PRZYJACIEL SZKOŁY

NR. 13 5 WRZEŚNIA 1931 ROK X.



DR. SŁAWOMIR CZERWIŃSKI

MINISTER WYZNAŃ RELIGIJNYCH
I OŚWIECENIA PUBLICZNEGO

Dnia 4 sierpnia 1931 r. zmarł w sile lat męskich i w pełni pracy Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego Dr. fil. Sławomir Czerwiński.

Od roku 1928 podsekretarz stanu w tem ministerstwie, a od roku 1929 minister oświaty, śp. Sławomir Czerwiński wniósł w organizację życia polskiego bogate doświadczenie długoletniego wychowawcy, znajomość szkolnictwa polskiego oraz wyraźny program wychowania powierzonej mu młodzieży.

Związany ideowo z polityką wewnętrzną i społeczną Marszałka Piłsudskiego, zmarły minister stosował jej zasady na gruncie pełnej tolerancji, mając zawsze całokształt spraw szkoły i wychowania przed oczyma.

„Bojownik o wolną szkołę polską, wiek męski w nauczaniu i wychowaniu strawił, a wiedzę i zdobytą doświadczeniem znajomość wszechstronną oświatowych spraw poświęcił przebudowie i przekształceniu oświaty i wychowania w Polsce“ — oto słowa, któremi żegnał ś. p. Czerwińskiego wiceminister ks. Żongołłowicz.

TEST PSYCHOLOGICZNY W SZKOLE I JEGO ZNACZENIE DLA KART INDYWIDUALNYCH.

Na jednej z konferencyj nauczycielskich, której przedmiotem było omówienie kwestji wprowadzania kart indywidualnych w szkołach powszechnych i w szkołach ćwiczeń, potrącono o znaczenie testu psychologicznego dla tychże kart. Ze względu na to, że nawet u niektórych nauczycieli seminarjów nauczycielskich, nie mówiąc już o nauczycielach szkół powszechnych, jako o wychowankach tych pierwszych, spotyka się wrogie stanowisko wobec psychologji doświadczalnej, oczywiście stanowisko nie wytrzymujące krytyki dzisiejszej refleksji psychologicznej, wypada kwestję tę omówić w związku z aktualnem zagadnieniem kart indywidualnych. W ten sposób obok interesującej ogół nauczycielstwa sprawy konkretnego wypełniania kart wyjaśnią się istotne znamiona metody doświadczalnej w psychologji, omawiane zresztą w większości podręczników psychologicznych obok prac szczegółowszych o metodzie psychologji.

Poza tem omówienie tej sprawy jest o tyle pożądane, że, jak to okazało się na wspomnianej konferencji, mówi się o wypełnianiu kart ogólnikowo, a nie podaje się dostatecznych wskazówek konkretnych. Wynik oczywiście ten, że po dwugodzinnej dyspucie nauczycielstwo oświadczało, iż nie wie, jak się do tej pracy zabrać.

Zadaniem więc tego artykułu jest podać ogólniejsze wskazówki w przedmiocie konkretnego wypełniania kart i szczególnie określić zakres używania do tego testu. W przyszłości zaś podamy przykład wypełnionej karty indywidualnej.

Zacznijmy od zarzutów, jakie się stawia psychologji doświadczalnej.

1) Uderza się w zasadnicze znaczenie testu i eksperymentu, twierdząc, że są to sprawdziany drugorzędne, małowartościowe i służyć mogą tylko jako dodatek do obserwacji dorywczej.

Jako uzasadnienie tego twierdzenia podaje się fakt, że poglądy psychologów, oparte na badaniach testowych i eksperymentalnych, nie zgadzają się często z rzeczywistością.

2) Drugi zasadniczy zarzut dotyczy kompetencyj osoby badającej. Często spotkać się można z twierdzeniami, że badania zapomocą testów lub eksperymentów mogą przeprowadzać tylko wybitniejsi fachowcy — naukowcy, a nie szerokie warstwy nauczycielstwa.

Na powyższe twierdzenie podaje się jako dowody również fakty: Mianowicie zdarza się często, że nawet nauczyciele

psychologji w seminarjach nauczycielskich prowadzą swych uczniów na manowce w dziedzinie badań, przeprowadzanych nad dziećmi metodą psychologji doświadczalnej. Tem gorsza oczywiście musi być praca wychowanków seminarjów, nie mówiąc już o nauczycielach starszych, którzy wogóle psychologji doświadczalnej się nie uczyli.

Fakty, przytaczane na obronę wyżej wymienionych twierdzeń, dotyczących wartości badań testowych i eksperymentalnych, przyjmujemy oczywiście do wiadomości. Wnioski jednak same są bezwzględnie błędne. Błąd zaś tkwi w tem, że terminowi „badanie" psychologiczne przypisuje się znaczenie pod względem zakresu nieustalone.

W badaniu psychologicznem, jak i w badaniach przeważnej części innych nauk, można wydzielić trzy zupełnie różne dziedziny pracy.

1) Pierwszą dziedziną, to gromadzenie materjału. Polega ono na przeprowadzeniu testu czy eksperymentu i na szczegółowem zanotowaniu zaobserwowanych tą drogą faktów, lub też na notowaniu faktów, zaczerpniętych z dorywczej obserwacji. Przeprowadzimy np. w pewnej klasie test nad zakresem natychmiastowego zapamiętywania wyrazów ze znaczeniem. Czytamy np. 15 wyrazów równozgłoskowych; po jednorazowem przeczytaniu polecamy uczniom zapisać zapamiętane wyrazy na kartce, a po wykonaniu tego stwierdzamy wyniki i ustalamy pewne fakty. Np. uczeń N. reprodukował w danych warunkach z 15 jednorazowo słyszanych wyrazów dwuzgłoskowych 9 wyrazów. Nauczyciel spostrzegł dorywczo, że uczeń bawi się na lekcji. Nie przeszkadzał mu, lecz obserwował go przez dłuższy czas i zanotował następujący fakt: Uczeń N. bawił się dnia 22 IV (środa) na lekcji języka polskiego (pierwsza lekcja) przez 10 min. ołówkiem. Tym samym sposobem zaobserwował nauczyciel i zanotował inny fakt: Uczeń N. kopnął swego kolegę, który nie ustąpił mu miejsca na ustne wezwanie. Zadanie badającego w zakresie zbierania faktów zostaje w ten sposób w zupełności spełnione.

2) Trudniejszą już dziedziną pracy jest określanie danego osobnika pod względem jego właściwości psychicznych, porównywanie go z innymi osobnikami danej klasy, szkoły, narodowości itp. Pracę tę można bez zarzutu wykonać nietylko na podstawie bogatego materjału w rodzaju faktów, lecz trzeba do tego większego zasobu wiedzy psychologicznej i zdolności poprawnego wnioskowania oraz uogólniania. Jeżeli np. uczeń, który reprodukuje po jednem usłyszeniu 7 cyfr, należy do średnich uczniów w klasie, zbadanych zapomocą tego samego testu, i wyrażę się, że jego pamięć jest średnia, to popełniłem szereg istotnych błędów metodycznych. Przedewszystkiem zdolność zapamiętywania cyfr może świadczyć

tylko za siebie, a nie za pamięć wogóle. Poza tem uczeń, który ma przeciętną pamięć między kolegami danej klasy, nie musi wcale należeć w tym względzie do przeciętnych dzieci polskich, czy wogóle wszystkich dzieci danego wieku. Praca w tym zakresie — to mniej lub więcej dokładne tworzenie monografij naukowych danego osobnika.

3) Wreszcie analiza zjawisk, opis i klasyfikacja elementów oraz dyspozycyj psychicznych, szukanie praw psychologicznych, ustalanie przeciętnych norm co do rozwoju i stanu pewnych właściwości psychicznych określonej kategorji osobników itp. jest szczytem pracy naukowej.

Te trzy dziedziny pracy należy stanowczo wydzielić, choć zależą one wzajemnie od siebie. Wzorowe zbieranie materjału stanowi podłoże dla następnych dwóch wyżej wymienionych działów. Doskonałość monografji pewnego osobnika zależy prócz tego od stanu naukowego psychologji, gdyż tylko na podstawie praw i ogólnych norm psychologicznych można należycie określić właściwości duchowe jednostki.

Błędy więc w krytyce wartości testów i eksperymentów oraz kompetencyj badających polegają przedewszystkiem na pomieszaniu powyższych trzech dziedzin pracy w jednym wyrazie „badanie psychologiczne". Wskutek tego krytykujący zarzuca często np. nauczycielowi psychologji, że uczy on młodzież jakichś tam badań psychologicznych, pojmując je jako badania naukowe, oczywiście ogólnikowo i chaotycznie, podczas gdy ów nauczyciel ma wyraźnie określony program pracy i ma na celu nauczenie tylko zbierania faktów, a może i częściowego zapoznawania ze sposobem tworzenia monografji. Nie znaczy to, aby wszyscy nauczyciele psychologji umieli wyznaczyć sobie właściwy zakres w programie psychologji. Błędy, które bądź co bądź zdarzyć się mogą w poszczególnych wypadkach lub u pewnych jednostek, jednak nie upoważniają absolutnie do potępiania z tego powodu całego systemu psychologji doświadczalnej lub wyrugowywania jej ze szkoły średniej i zniechęcania do niej uczniów i szerokich mas nauczycielstwa, w czem często szkodzą sprawie osoby, cieszące się pewnym autorytetem. Przeciwnie błędy, czy przeforsowanie programu ponad stan umysłowy uczniów, winny być zachętą dla ludzi kompetentnych w tych sprawach do ustalania właściwego programu psychologji dla seminarjow nauczycielskich.

W żaden sposób nie będziemy uczyć młodzieży pracy naukowej, w której istotę wdrażają się niektórzy tylko studenci po kilkuletnich dopiero studjach uniwersyteckich. Należy natomiast rozstrzygnąć kwestję, czy program w seminarjum ograniczyć do przyswojenia uczniom podstawowych wiadomości i wprawienia do zbierania materjału faktycznego (jak wyżej pod 1), co jest

oczywiście konieczne, czy też rozszerzyć go do zaprawiania w więcej naukowem ujmowaniu monografij dzieci na podstawie zebranego materjału. Naszem zdaniem rozszerzenie takie byłoby najskuteczniejszym wskaźnikiem dla młodzieży, w jaki sposób należy praktycznie wykorzystać zdobyte wiadomości psychologiczne. Inaczej przyszły nauczyciel umiałby zbierać materjał i miałby sporą garść wiadomości, lecz nie umiałby połączyć pierwszego z drugiem. Wiadomości byłyby w tej dziedzinie przynajmniej bezużytecznym balastem. Jeśliby zaś zdolniejszy nauczyciel próbował sam analizować fakty, uogólniać je, porównywać z normami itp., to spotkałby się z trudnościami i łatwo mógłby zboczyć na manowce. Program szkolny powinien więc, przynajmniej częściowo, zaprawić młodzież do analizy i należytej oceny faktów na podstawie zdobytych wiadomości. Cel ten można spełniać przez analizę pojedyńczych faktów podczas doświadczeń, mających na celu uzmysławianie wiedzy oraz przez wykonywanie wzorowych monografij pod koniec kursu psychologji. W ten sposób wyznaczona praca wcale nie będzie przekraczała poziomu umysłowego przeciętnego ucznia. Podstawą konieczną będzie zdobycie wiedzy i zaprawienie w zbieraniu materjału nowoczesną metodą psychologiczną. Pobocznem zaś zadaniem, zależnie od czasu i poziomu umysłowego młodzieży, będzie ćwiczenie w monograficznem charakteryzowaniu dziecka. Spełnienie jednak tego zadania, choćby w minimalnym zakresie, uważamy za konieczne. Taka praca ma charakter wyłącznie praktyczny. Zadaniem jej ma być zdobycie pewnego zakresu wiadomości i usprawnienie w należytem poznawaniu indywidualności dziecka celem najodpowiedniejszego dostosowania środków pedagogicznych i dydaktycznych. W ten sposób zupełnie upada zarzut, dotyczący kompetencyj uczniów seminarjów w dziedzinie zajmowania się psychologją doświadczalną, gdyż zakres pracy dostosowany będzie do poziomu ucznia.

Zarzut, odmawiający właściwego znaczenia testom i eksperymentom dzięki temu, że wyniki badań testowych, względnie eksperymentalnych nie pokrywają się z konkretną rzeczywistością, jest więcej skomplikowany. Musimy tu poszukać źródeł niezgodności między wynikami danych badań a rzeczywistością. I w tym względzie również trzeba zdać sobie sprawę, co rozumiemy pod wyrazem „wyniki badań testowych“ itp. Jeśli pod wyrazem tym rozumiemy całą teorję psychologiczną, wtedy niezgodność ta może polegać na bardzo różnych błędach:

1) Same środki obserwacji, tj. test i eksperyment jako takie mogą być niedoskonałe.

2) Obserwacja mogła być dokonywana w sposób niemetodyczny.

3) Osoba badająca mogła popełniać błędy metodyczne przy uogólnianiu, analizie faktów, ustalaniu norm przeciętnych itp.

Jeśli chodzi o praktyczne doświadczenia w szkole, to w pracy w dziedzinie zbierania faktów i tworzenia monografij (wyżej pod 1 i 2) zachodzić mogą wszystkie błędy powyższych trzech kategoryj, przyczem wyniki tych badań doświadczalnych mogłyby, obok błędów osoby badającej, wykazywać inne jeszcze błędy z powodu powoływania się na ewentualnie błędne wyniki innych, zaczerpnięte z wiedzy psychologicznej. W dziedzinie zaś zbierania faktów zachodzić mogą tylko błędy, przewidziane pod 1 i 2. Należy przytem zauważyć, że błędy w dziedzinie teoretycznego opracowywania materjału zachodzą przy każdej pracy umysłowej, w dziedzinie zaś obserwowania samego, zarówno przy obserwacji dorywczej, jak systematycznej, jużto w warunkach naturalnych, jużto sztucznych, jak przy eksperymentach. Niezgodność więc wyników badań psychologicznych z konkretną rzeczywistością, spowodowana temi błędami, nie pozwala potępiać ani wartości testu ani eksperymentu. Podstawy do takiej krytyki trzeba szukać tylko w istocie samego testu czy eksperymentu. Eksperymentu zaś, jako środka obserwacji w warunkach sztucznie wytworzonych, należy nie mieszać z testami, gdyż 1) sztuczność warunków może być powodem odmiennego zachowania się osobnika w nich, niż w warunkach naturalnych, 2) osoba badana z powodu niezwykłości zabiegów może się domyślić celu tych zabiegów; może więc usiłować dowolnie pokierować swojem zachowaniem. Na tem miejscu zajmiemy się tylko testem, gdyż zrozumienie jego znaczenia potrzebne nam do ewentualnego wprowadzenia go do wypełniania kart indywidualnych, które mogą się obyć bez materjału eksperymentalnego.

Test jest ściśle określonem zadaniem, które osoba badana ma wykonać celem oznaczenia jej właściwości psychicznych. W tem pojęciu test może być dowolnie obmyślany przez jakiegokolwiek nauczyciela. Niczem się nie różni, prócz wyżej wspomnianego celu, od pytań, zadawanych przez nauczyciela, celem przekonania się o zasobie wiadomości ucznia. Ze względu na cel testy muszą udostępnić naszej obserwacji takie wiadomości i czyny ucznia, które mogą świadczyć o stanie pewnych właściwości psychicznych. Zresztą, jak każde inne zadanie i pytanie nauczyciela, tak i zadanie testowe może być niedorzeczne. Jak przy zwykłem zadaniu i pytaniu dziecko niekiedy wie, że chodzi o stwierdzenie jego wiedzy, tak może też wiedzieć przy wykonywaniu testów, że chodzi o stwierdzenie jego pamięci, zdolności myślenia itp. W jednym i drugim wypadku uświadomienie sobie tego przez dziecko wpłynie na produkcję ucznia tylko dodatnio, gdyż będzie się chciał popisać. Gorzej jest z tak zwanemi kwestjo-

narjuszami w dziedzinie badania charakteru, gdyż tu może dziecko zmyślać i przekręcać fakty na swoją korzyść. A jednak kwestjonarjusz, rzecz dziwna, zalecają często ci sami, którzy potępiają testy. Poza tem test może być nawet tak przeprowadzony, że dziecko nie domyśla się jego celu. Można np. dać dzieciom rozwiązać na lekcji rachunków zagadkę matematyczną, i zanotować wykonania uczniów, jako materjał do określenia pewnej właściwości intelektualnej, o czem uczniowie wcale nie potrzebują wiedzieć. Zadanie to będzie dla ucznia zwykłem ćwiczeniem, dla nauczyciela zaś testem psychologicznym. Test więc sam w sobie nie ma żadnych ujemnych stron, którychby nie miały inne środki obserwacji. Ma natomiast wielkie zalety, których nie mają dorywcze pytania, ani obserwacja w warunkach naturalnych.

1) Test, jako zadanie zgóry określone i opisane, da się powtarzać i sprawdzać kiedykolwiek i przez kogokolwiek.

2) Tylko zapomocą możliwej do powtarzania tej samej próby można wyodrębnić różne czynniki, wpływające na pracę dziecka:

Jeżli np. na podstawie dorywczej obserwacji stwierdzamy fakt, że pewien uczeń na lekcji matematyki, jako pierwszej lekcji z rana, dawał najlepsze odpowiedzi w klasie w dziedzinie nowego materjału, a że ten sam uczeń na piątej lekcji tego dnia, i to na geografji, dawał odpowiedzi złe, i orzekamy, że uczeń ten jest najinteligentniejszy z klasy, przypisując błędne odpowiedzi z geografji zmęczeniu, to popełniamy szereg błędów. Najpierw błędne odpowiedzi z geografji mogły mieć swe źródło w mniejszem zainteresowaniu tym przedmiotem lub w słabem przygotowaniu w tej dziedzinie, a powtóre, o ile chodzi o porównanie ucznia z klasą, to konieczne jest zadać klasie szereg równo trudnych zadań i wymagać ich wykonania w najrozmaitszych warunkach. W ten sposób badający ustali testy. Będą niemi owe obmyślane zadania.

3) Tylko zadania szczegółowo określone mogą służyć do szerokich badań i do tworzenia norm ogólnych.

Jednak w tej trzeciej zalecie testu tkwi jego niebezpieczeństwo. Ujednolicanie testów celem porównywania osobnika z szerokim ogółem, niezbadanym w całości jednym testem, lecz na podstawie ustalonych norm ogólnych, jest niezmiernie trudne ze względu na rozmaitość warunków lokalnych. Np. test, wymagający opisu pospolicie znanego owocu we Francji, a rzadkiego w Polsce, lub wymagający znajomości pewnego faktu z historji Francji, nie może oczywiście być stosowany jako wyraz inteligencji ogólnej dziecka polskiego w porównaniu z dzieckiem francuskiem tego samego wieku. Istnieje tu potrzeba znalezienia testów równo trudnych dla normalnych dzieci polskich, co jest wcale nie łatwe. Młoda

polska psychologja jeszcze nie zdołała ustalić dostatecznej ilości takich testów. Widzimy jednak, że ta słaba strona daje się we znaki dopiero tam, gdzie chodzi o porównanie jednostki z szerokim ogółem. Tam zaś, gdzie poprzestajemy na opisie ucznia zupełnie w oderwaniu od innych uczniów, lub nawet, gdy porównujemy go z grupą uczniów, żyjących w jednakich warunkach i w całości zbadanych tym samym testem, obserwacja testowa ma konkretną wartość. W kartach indywidualnych, gdzie chodzi tylko, jak to zobaczymy, o opis faktów, test jest w pewnych dziedzinach konieczny. Obojętnie, czy będzie dowolnie ustalony przez nauczyciela, czy wzięty z przyjętych testów w psychologji. Drugi da możność łatwiejszego porównywania, pierwszy zaś może często podać naszej pracy psychologicznej nowe próby, może nawet doskonalsze w dziedzinie zbierania faktycznego materjału. Nauczyciel, zachęcany do szukania coraz doskonalszych sposobów określania psychiki dziecka w celach praktycznych, może zbudować w ten sposób poważne podłoże dla fachowców, popychających z trudem naszą psychologię do rozwoju. Do tego jest zdolny każdy kandydat na nauczyciela, gdyż zbieranie materjału drogą testu, a nawet eksperymentu polega tylko na nauczaniu technicznem, podobnie jak wykonanie eksperymentu z fizyki itp. Trudniej może jest z obserwacją dorywczą, gdyż tu obserwujący musi umieć podpatrywać zjawiska, których nie przewidywał.

Karty indywidualne ułożone są w rozmaity sposób. Wszystkie jednak uwzględniają zasadniczo 4 strony osobnika, i to:

1) dane personalne wraz z warunkami rodzinnemi i najbliższem środowiskiem,

2) stronę fizyczną, wzrost, wagę, rozwój klatki piersiowej i płuc, siłę mięśni itp.,

3) właściwości intelektualne, jak wyobraźnię, pamięć, inteligencję właściwą itp.

4) właściwości charakteru, jak różne dążności, zainteresowania, stosunek do innych osób itd.

Przy omawianiu sposobu wypełniania kart trzeba mieć na uwadze przedewszystkiem dwa względy: 1) Wypełnianie kart nie powinno być za trudne i nie powinno zabierać za dużo czasu i tak przeciążonemu nauczycielowi. 2) Karta wypełniona winna być jak najwierniejszym obrazem duszy dziecka.

Z pierwszego względu nie należy wypełniać kart od początku do końca, co jest zresztą niewykonalne, o ile karta ma być jak najpełniejszym obrazem rzeczywistości, lecz w miarę przypadkowego zaobserwowania pewnych faktów lub wrazie przeprowadzenia testu przy odpowiedniej okazji, będzie się zapisywało konkretne fakty do odnośnych rubryk. Właściwie materjałem świadczącym o psychice dziecka jest każdy jego czyn, każdy ruch. Szczególnie

jednak obserwować będziemy zjawiska więcej typowe. Jeżeli więc np. zauważę, że uczeń A. skradł koledze bułkę, zapiszę natychmiast ten fakt ze szczegółami do odpowiedniej rubryki. Jeżeli lekarz szkolny robi pomiary nad rozwojem fizycznym, wtedy nie będę zamudzał sobie temi pomiarami, lecz poczekam, aż je lekarz dokona i z jego listy przepiszę do karty indywidualnej. Zjedzie np. do mojej szkoły ktoś ze świata naukowego celem przeprowadzenia badań, to postaram się, aby materjał mego gościa znalazł się w karcie, o ile dotyczy on indywidualności ucznia.

Aby karta mogła mieć należytą wartość, winna być zbiorem konkretnych faktów. Bezwartościowy byłby np. napis: „uczeń jest krnąbrny, bezczelny, nieinteligentny itd“. Taka ogólnikowa ocena jest zbyt subjektywna. Uczeń, wydający się uparty wobec jednego nauczyciela, jest często wobec innego posłuszny i chętny. Ta sprzeczność polega na tem, że na jednym lub kilku szczegółowych faktach opiera się wniosek ogólny o pewnej właściwości dziecka. Zresztą każda osoba inaczej ocenia te same fakty. Karta więc winna przedewszystkiem podać materjał faktyczny, a każdy, kto ów materjał przejrzy, sam odpowie za ocenę ucznia, jakiej dokona. Karta, inaczej pojęta, nie ma znaczenia. Należy jednak zadecydować, czy poprzestać na pracy w tym zakresie, czy też na podstawie materjału tego wysnuć jeszcze pewne wnioski. Naszem zdaniem możnaby najwyżej przy końcu karty przeznaczyć kilka stron na dokonanie takich ogólnych wniosków. Jest to jednak rzecz drugorzędna i dla karty samej nie mająca wielkiego znaczenia. Osoba bowiem, która kartę wypełnia, na podstawie zebranego materjału, wyrobi sobie własny sąd o dziecku, choć go nie zanotuje. Osoba zaś, która kartę czyta, nie może polegać na wnioskach, podanych przy końcu, gdyż mogą one być błędne ze względu na brak uzdolnienia lub przygotowania danego nauczyciela w dziedzinie krytycznego opracowywania materjału. Osoba czytająca musiałaby porównać owe wnioski z materjałem faktycznym i wytworzyć sobie własny sąd. Byłaby to może praca mozolniejsza, niż bezpośrednie wytworzenie sobie sądu na podstawie faktów. Jakich zaś używać metod celem zebrania wiernego materjału? Dane personalne wpiszemy na podstawie dokumentów. O warunki domowe i o środowisko możemy dziecko wypytać, a najlepiej osobiście je stwierdzić. Metody pomiarów strony fizycznej są znane. Nie potrzeba tu o nich mówić, gdyż mają za pewną opinję, aby ktokolwiek przeciw nim występował. Trudniej jest z dziedziną charakteru i stroną intelektualną dziecka.

Kwestjonarjusze w zakresie badania charakteru, a szczególnie w dziedzinie moralności, z wyżej już wyjaśnionych powodów, nie mogą się cieszyć zaufaniem. Z drugiej strony próby ujmowania

tych właściwości duchowych zapomocą testów, czy eksperymentów, jak to robił prof. Fischer, nie znalazły szczególniejszego uznania. Najmiarodajniejszą w tej dziedzinie jest obserwacja działania dziecka w warunkach naturalnych. Najwyżej można stwarzać dziecku swobodne sytuacje, o ile ono w zwykłym trybie życia jest skrępowane. Można np. wprowadzić dziecko w takie warunki, gdzie może coś bezkarnie ukraść i wtedy obserwować, jak ono postąpi. W dziedzinie więc charakteru będzie się wpisywało fakty w następujący sposób: Uczeń A. cztery razy w tygodniu zapomniał przynieść do szkoły książki mimo napomnień. Książkę w domu posiada. Uczeń B. sfałszował podpis nauczyciela, odpisując w imieniu tegoż na zapytanie swego ojca, który podejrzewał, że syn zmieniał ocenę na świadectwie itd. Fakty takie zapisuje się w odnośnych rubrykach.

W dziedzinie właściwości intelektualnch nie widzę lepszego i łatwiejszego notowania faktów, niż zapomocą testów. Można i tu oczywiście obserwować pewne wytwory ucznia, np. rysunki celem zanotowania faktów w rubryce wyobraźni, pamięci wzrokowej itd. Rysunek bowiem lub wypracowanie, utrwalone na papierze, jest zawsze ze szczegółami dostępny dla obserwacji. Nie starczy to jednak dla określenia wszystkich właściwości intelektualnych, które można określić zapomocą testu. W dziedzinie wytworów ustnych musimy szczegóły natychmiast notować lub kazać je zanotować dziecku. Z chwilą, gdy to robimy w celu oznaczenia np. pamięci czy wyobraźni, ustalamy właściwie test. Test jest poza tem dogodny ze względu na czas nauczyciela. Zadajemy bowiem całej klasie równe próby i mamy materjał, dotyczący pewnej właściwości wszystkich uczniów. W warunkach innych trzebaby długo zbierać tę samą ilość faktów, któreby poza tem były nieścisłe. Wreszcie materjał testowy można zbierać zupełnie dobrze na lekcji szkolnej. Wybieramy np. wiersz, nieznany dzieciom, uczymy go na lekcji, notujemy ilość powtórzeń dla każdego ucznia aż do wyuczenia się. W ten sposób na zwykłej lekcji zebraliśmy dla każdego dziecka po jednym fakcie, dotyczącym pewnego rodzaju pamięci.

Rubryka pamięci np. może wyglądać następująco:

Osobnik A. powtarza po jednorazowem słyszeniu 7 cyfr; reprodukuje 10 wierszy jedenasto- zgłoskowych po dziewięciu powtórzeniach; pamięta 12 całości myślowych z raz przeczytanego ustępu, zawierającego 15 całości treści opisu historycznego.

Tak wypełniana karta indywidualna jest a) konkretną miarą w stosowaniu środków pedagogicznych, w wymaganiach nauczyciela itp. b) daje możność łatwego porównania uczniów klasy, szkoły itd. c) wreszcie stanowi trwały i pewny materjał, który

w danym razie może być przez fachowców wykorzystany do celów naukowych.

Obok tych uwag zamierzamy w przyszłości, jak już wspomniano, podać przykład wypełnionej karty. Dobrze byłoby, gdyby w tej, tak aktualnej dziś sprawie, wypowiedziało się zaintersowane nauczycielstwo.

Rawicz (woj. poznańskie). Stanisław Kowalski.

JAKI POWINIEN BYĆ STAN ZDROWIA DZIECI, KTÓRE PRZYCHODZĄ DO I-SZEJ KLASY?

Każdy nauczyciel a zwłaszcza tam, gdzie niema lekarzy szkolnych, powinien dokładnie wiedzieć, jakiemi mają być budowa i ogólny stan zdrowia dziecka, przychodzącego po raz pierwszy do szkoły. Zdawałoby się, że dobrze o tem wiedzą rodzice i nie zapiszą dziecka, które tak ze względów fizycznych jak duchowych do szkoły się nie nadaje. Tymczasem tak bardzo często nie jest, i rodzice zapisują dziecko do szkoły i dopiero nauczyciel, wzgl. lekarz szkolny musi im zwrócić uwagę na to, że dziecko jeszcze do szkoły się nie nadaje. Bardzo np. często chcą rodzice zapisać do szkoły dziecko umysłowo a nawet cieleśnie niedorozwinięte w nadziei, że właśnie szkoła je rozwinie, lub też naodwrót, chcą wpisać do szkoły dzieci przed 6-tym rokiem życia, a to dlatego, że dziecko umysłowo już jest bardzo silnie rozwinięte. Badanie stopnia inteligencji dziecka wymaga już obserwacji dłuższej, natomiast nauczyciel może się odrazu zorjentować, czy dziecko fizycznie już się do szkoły nadaje — i o tem właśnie pomówić zamierzamy.

Waga dziecka 6-cioletniego, wstępującego do szkoły, wynosić powinna normalnie 20 kg. Niestety bardzo często dzieci tyle nie ważą, bezwarunkowo jednak nie nadaje się do nauki dziecko, ważące mniej niż 15—16 kg. Co do wzrostu, to powinien on być powyżej 1 m. Wzrost niższy aniżeli metr, budzi podejrzenie jakiejś nienormalności. Obwód czaszki powinien wynosić 50 cm. Czaszki o mniejszym obwodzie spotyka się często u dzieci tępych i upośledzonych umysłowo (mikrocefalja). Nie jest to jednak regułą, bo nieraz dzieci, mające w obwodzie 48 cm, są bystre i zdolne. Czaszki o większym obwodzie jak 50 cm spotyka się bardzo często u dzieci rachitycznych, ale także nierzadkiemi są one u dzieci upośledzonych umysłowo (wodogłowie). Różnica jednak jest tu taka, że przy krzywicy (rachitis) czaszka ma kształt więcej kwadratowy o wystających guzach, a przy wodogłowiu zupełnie okrągły. Czaszka nie powinna wykazywać, podobnie jak

i twarz jakiejś większej asymetrji, natomiast bardzo często spotyka się u normalnych dzieci asymetrję lekkiego stopnia. Obwód klatki piersiowej przy wdechu winien wynosić około 58 cm. Mowa dziecka powinna być wyraźna, ale zboczenia takie jak seplenienie lub jąkanie się, nie mogą być przyczyną nieprzyjęcia dziecka do szkoły, trzeba je jednak odrazu leczyć w odpowiednich poradniach, a takie istnieją już we wszystkich dużych miastach Polski.

Ogólny stan u dzieci 6-cioletnich według statystyki lekarzy szkolnych przedstawia się następująco: zęby (mleczne) mają przeważnie wszystkie dzieci zepsute względnie kilka brakuje. Zapewne więc z tego powodu (choć mogą być i powody inne) około 60 procent dzieci ma powiększone gruczoły limfatyczne na szyi. Krzywicę spotyka się co najmniej u 2 % dzieci, a skrzywienie kręgosłupa u około 10%, co przemawia za tem, że to skrzywienie nie jest, jak dotąd powszechnie przypuszczano, cierpieniem, dopiero powstającem w szkole, ale zwykle przychodzą już dzieci z zaczątkami tego cierpienia, i dopiero wrazie przeoczenia tegoż i nieleczenia, może się to skrzywienie stale pogarszać. Powiększenie migdałków spotyka się u 5 % dzieci.

Mniej więcej 2% dzieci ma już w tym wieku wady wzroku i to nie, jak dawniej przypuszczano, tylko krótkowidzenie, ale owszem także i dalekowidzenie a niezmiernie często t. zw. niezborność oczu czyli astygmatyzm, polegający na wrodzonej wadliwej budowie krzywizn ośrodków, łamiących światło w oku. Zez spotyka się u 0,5 % dzieci.

Mniej więcej połowa dzieci, wstępujących do szkoły, ma odpowiednią inteligencję do swojego wieku, $^1/_4$ część cofnięta est o rok, a druga $^1/_4$ o rok naprzód rozwinięta. Mniej więcej $^1/_2$% dzieci, wpisywanych do szkoły, jest upośledzonych umysłowo.

Z danych tych może sobie nauczyciel tam, gdzie niema lekarza szkolnego, wyrobić jakie takie pojęcie o stanie zdrowia powierzonych jego pieczy dzieci, a jest to rzeczą bardzo ważną, gdyż obecnie kładziemy wielki nacisk na równoległy rozwój ciała i ducha, przyczem pamiętać należy, że bardzo często pewne braki duchowe wywoływane są wadami cielesnemi, które dają się wyleczyć, jeżeli są wczas zauważone, a potem następuje nieraz szybka poprawa względnie powrót do normy życia duchowego.

Kraków. Dr. Adolf Klęsk.

Ja, Panie, niechaj mieszkam w tem gnieździe ojczystem,
A Ty mnie zdrowiem opatrz i sumieniem czystem.
Pożywieniem uczciwem, ludzką życzliwością,
Obyczajmi znośnemi, nieprzykrą starością.

Jan Kochanowski.

PRZERWA ISTOTNYM CZYNNIKIEM NAUCZANIA.

Słusznie w nauczaniu kładzie się duży nacisk na wszechstronne przyswojenie sobie przedmiotu przez ucznia, a nauczyciela zachęca, się, by pilnie dbał o to wszystko, co zdolne zespolić ten przedmiot z uczniem jak najściślej — myślowo i uczuciowo. Gdy bowiem dziecko wieloma skojarzeniami zwiąże się z przedmiotem, gdy go obejmie swemi zmysłami, swą myślą, uczuciem i wolą, to dopiero wtedy stał się on użyteczną jego własnością duchową. Jedynie takie „przetrawienie" przedmiotu jest też celem naszego nauczania. I wiele mamy sposobów, by tego celu dopiąć. Zdaje mi się jednak, że pomijamy czynnik dosyć ważny, jakim jest należyte wykorzystanie przerwy (pauzy) dla nauczania.

Mózg nasz, mówiąc obrazowo, pracuje na dwie zmiany. Raz nastawiony jest na odbieranie wrażeń: pełen ciekawości wychodzi niejako przez zmysły nasze na zewnętrzny świat, by zbierać wszelakie nowiny, potem ciekawość ustępuje, nastaje znużenie, ale umysł bynajmniej nie próżnuje, lecz ima się drugiej pracy: podświadomie utrwala, porządkuje i zestawia poprzednie doznania. A czyni to już całkiem wedle swych własnych dróg, które są u ludzi podobne, lecz u każdego nieco odmienne; chociażby z tego powodu, że każdy ma inne dawne doznania w swej pamięci, a tu nowinę, nawet wspólnie z innemi odebraną, zestawić trzeba z własną, odrębną przeszłością, tak różną u każdego. Praca ta wymaga swego czasu, a odbywa się sprawniej, gdy nowe doznania nie odrywają umysłu od niej. Wedle tych głównych nastawień umysłu, możnaby nawet podzielić całą dobę na poranny okres, gdy przeważa nastawienie na zdobywanie wrażeń i wieczorny okres, a zwłaszcza spanie, gdy umysł lub mózg we śnie, zajmuje się raczej porządkowaniem zdobyczy dziennych. W skrócie dałoby się to wyrazić tak: po chwycie — zachwyt; po odbiorze wrażeń — myślowe zastanowienie, czyli przerwa w odbiorze, a nad zdobyczą praca w ciszy („zachwyt").

Byli i są pono ludzie, których mózg dokonał rozwiązania najzawilszych zadań — we śnie. O Wojciechu Korfantem czytałem gdzieś, że w czasie najtrudniejszego położenia wojsk powstańczych, gdy na jawie nie umiał im wskazać żadnego wyjścia, kładł się spać, a po godzinie wstawał — z gotowym sposobem postępowania. Nie trzeba też dowodzić, że spokój jest dla myślenia nader pożądany. Przecież to wielcy myśliciele, filozofowie i założyciele religji na pustynię się udawali, by w ciszy myśleć. O św. Pawle apostole czytamy, że przed nawróceniem na chrześcijaństwo — utracił wzrok. To znów Ignacy Paderewski, jak donosiły dzienniki, zamyka się przed każdym występem na 20 minut w zupełnej samotności, by się skupić, tj. nastawić umysł na pracę wewnętrzną (twórczą), a nie na pracę odbiorczą.

Wróćmy teraz do naszej dziatwy szkolnej. Blisko godzinę nastawiona jest głównie na odbiór nowości przy pomocy nauczyciela, który świadomie stara się coprawda włączyć nowy przedmiot w dawne myśli dziecka, lecz mimo to zawsze pozostaje przeważnie odbiorcze nastawienie umysłu, bo do „zachwytu" brak — ciszy, t. j. odsunięcia od wszelkich wrażeń.

Otóż ten zachwyt, to spokojne, najczęściej podświadome ułożenie i „przemyślenie" przedmiotu, ma umożliwić przerwa (pauza). W tym celu musi ona jednak być odpowiednio przepędzona przez ucznia. Inaczej zejdzie ona na zwykły odpoczynek dla ciała, na odruchowe używanie mięśni, które dłużej spoczywały bezczynnie, na zaczerpnięcie świeżego powietrza itd., co jest bardzo pożądane, ale nie czyni z przerwy istotnego składnika nauczania, owszem nader często szkodzi dokonanej już pracy umysłowej, chociaż wzmacnia siły na nadchodzącą godzinę. Hałas, razem z dzwonkiem głośno powstający w izbie szkolnej, pośpieszne wybieganie uczniów na podwórze, przerywa nagle pracę umysłu, a silne, nowe wrażenia zbyt szybko spychają przedmiot nauki w podświadomość — bez „przemyślenia".

Wobec tego konieczne się staje ciche przejście między dawaniem przedmiotu a żywszem spędzaniem przerwy przez dziatwę. Nakazem będzie tu: początkowo cisza na przerwie, lub cisza bezwzględna na 5 minut przed dzwonkiem. U siebie próbuję tego, nakazując dziatwie przymknąć oczy, zapowiedziawszy, żeśmy przedmiot wyczerpali, uciszyć się całkowicie, i w wygodnem położeniu poczekać do dzwonka. Potem swobodnie, ale bez zbytniego hałasu i pośpiechu, wychodzą dzieci na podwórze. Bieganina i krzyk zaczynają się na 8—10 minut po skończeniu przez ucznia pracy odbiorczej. Następnie przez 8—10 minut, (lub na długiej przerwie więcej) używa dziatwa ruchu, powietrza i słońca; potem odzywa się pierwszy dzwonek i zaraz z nim ustają głośny hałas i biegi, dzieci się uspakajają i zajmują miejsce. Oto trzy stopnie formalne przerwy, która ma być istotnym składnikiem nauczania. Zostawiając w pierwszym czas na zachwyt, w drugim na odświeżenie sił, w trzecim na powolne nastawienie się do przyjęcia nowego przedmiotu, uzyskuję lepsze przyswojenie wziętego przedmiotu, a stopniowość przejść nie dopuszcza do zbytniego „rozbrykania" dziatwy, które czasami tak ją zdoła pochłonąć, że następnej godzinie nauki przerwa taka raczej szkodzi, niż pomaga.

Zbyt krótko trwają jednakże moje próby z temi stopniami formalnemi przerwy, bym mógł bliżej określić ich dodatnie skutki w nauczaniu. Zauważyłem wszakże już dawniej, że oddziały z zamiłowaniem oddające się nauce, spokojniej spędzają przerwy, niż inne mniej pilne oddziały tejże szkoły. Musiano nawet dziatwę

tych pracowitych oddziałów przynaglać do ruchu na przerwie, by nie poniosła uszczerbku w swym rozwoju cielesnym. Spodziewam się jednak, że Szan. Koledzy wypowiedzą się w tej sprawie, a niedaleka przyszłość doświadczalnie ustali, ile czasu na poszczególne stopnie formalne przerwy użyć należy. Dotąd jedynie dla pierwszego oddziału przewiduje program $^1/_2$ godziny (szkolnej) na pracę odbierania jednego przedmiotu, potem następuje zmiana, daje się przedmiot inny. Domyślać się trzeba, że przejście to, zmiana ta, zajmują pewien czas, który ma, naszem zdaniem, pozwolić umysłowi malca na pewne przyswojenie podświadome przedmiotu, na ów „zachwyt". A może dalsza dyskusja wykryje więcej takich utajonych przerw w ciągu nadawania przedmiotu i określi, czy są w swojem miejscu i czy są dostateczne. Zawsze zaś będzie ta korzyść, że wychowawcy-nauczyciele baczniejszą uwagę poświęcą przerwom, rozumiejąc, że i one są poważnym czynnikiem w nauczaniu.

Wieprz (woj. krakowskie). St. Krawczyk.

EGZAMIN PRAKTYCZNY.

(Wrażenia egzaminatora.)

Pozwalam sobie na ten temat dorzucić parę słów do artykułów pp. dr. St. Tynelskiego i St. Litwinówny, zamieszczonych w „Przyjacielu Szkoły" z dnia 20 VI 31 r. Uwagi me naświetlą to zagadnienie od strony zewnętrznej, starać się przytem będę o jak najdalej posunięty objektywizm.

Uczestnicząc od roku 1929 w Komisjach egzaminacyjnych przy egzaminach praktycznych, zdawanych w szkole, w której zainteresowani nauczyciele pracowali, jako czynny egzaminator, usiłowałem podpatrzyć dobre i złe strony egzaminu praktycznego. Spotykając się bowiem ze strony nauczycieli powierzonego mi powiatu z rozmaitemi uwagami na ten temat, pragnąłem usilnie dojść do pewnego własnego sądu, opartego na doświadczeniu, które zezwoliłoby mi taki sąd sobie wyrobić. Jakkolwiek może nie mam poza sobą jeszcze wystarczającej ilości egzaminów, pozwalającej mi już na sprecyzowanie sądu o wartości samych egzaminów względnie o ich konieczności lub wreszcie o sposobie ich przeprowadzania, w każdym razie kilkadziesiąt egzaminów w różnych miejscowościach, o rozmaitych warunkach pracy, zdawanych przez osoby, w różny sposób do danego egzaminu przygotowanych, wreszcie różne rezultaty i to nieraz wprost przeciwne do tych, na jakie byłem przygotowany u niektórych sił nauczycielskich, znając je z uprzedniej kilkoletniej pracy w powiecie, uprawniają mnie do nieco szerszego wypowiedzenia się na dany temat, a nawet

do wyrażenia pewnej opinji. Wszelkie uwagi, dotyczące egzaminu praktycznego, obracają się wokół zagadnień: 1) celowości danego egzaminu, 2) jego programu, 3) jego formy i sposobu egzaminowania.

Osobiście uważam zagadnienie celowości egzaminu za rzecz przesądzoną. Egzamin praktyczny jest potrzebny nawet dla samego nauczyciela. Wypuszczony z zakładu kształcenia nauczycieli, lub po zdobyciu kwalifikacyj nauczycielskich w inny sposób, ima się początkujący nauczyciel pracy w warunkach zawsze różnych od tych, w których przygotowywał się do zawodu. Kiedy w czasie swych praktycznych zajęć w seminarjum obserwowany był przez kolegów i nauczycieli, na samodzielnem stanowisku ta kontrola jest nader rzadka. Kierownik szkoły nie ma możności dokonywania częstych hospitacyj. Zdarza się, że nauczyciel, trafiając do szkół niskozorganizowanych, wogóle pozbawiony jest kontroli z zewnątrz, gdyż inspektor szkolny może istotnie najwyżej raz do roku odwiedzić szkołę, samokrytycyzm natomiast w tym wypadku jest mało prawdopodobny. Nauczyciel taki tedy, dostawszy się na błędną drogę, może brnąć coraz dalej w zło, nabierać manjer, a ucierpi na tem szkoła. Przed tem chroni go myśl, że jednak czeka go egzamin praktyczny, tj. ten, który ma właśnie wykazać, jak potrafi on rozwijać w praktyce różne wskazania pedagogiczne, które wyniósł z zakładu. Każdy młody nauczyciel tedy starać się będzie o to, by nie popadł w błędy, szukać będzie rady czy to u inspektora czy kierownika względnie u kolegów, lub też rozczytywać się będzie w pismach pedagogicznych, nie zrywając kontaktu z tem, co wyniósł ze szkoły. Starać się będzie patrzeć krytycznie na swoje poczynania. To napewno nie pozwoli mu na zabrnięcie w zło, a tem samem uczyni zeń dobrego pracownika. Egzamin będzie dlań nie żadną męką, nie czemś, czego należy się obawiać, ale radosnem oddaniem tego, co on własną pracą wniósł do szkoły, zatem tego, czem służy sprawie ogólnej.

W wypowiedzianem powyżej zapatrywaniu utwierdza mnie spostrzeżenie, poczynione w czasie egzaminów odbytych, gdzie jednak złe wyniki egzaminów w absolutnej swej większości, wypływały z odmiennego nastawienia się do egzaminów przez zdających. Odnośnie programu egzaminu, na temat czego słyszy się często wiele narzekania, zdaniem mojem, takowego bliżej sprecyzować nie można. Trudno bowiem ustalić, które ewentualnie dzieła należałoby przestudjować, względnie ile tych dzieł wykazać winien zdający. Chodzi tutaj o pedagogikę, naukę, która wciąż postępuje, gdzie jednak niema jeszcze ustalonych zasad; dawanie prerogatyw pewnym dziełom nie byłoby więc rzeczą dobrą. Na podstawie doświadczenia, wyniesionego z seminarjum, względnie na podstawie czytanej przez się lektury, winien nauczyciel wyczuć wprost, które z dzieł pedagogicznych

posiadają istotną wartość dlań jako dla praktyka, a które, acz należy przeczytać, jednak można szczegółowiej ich nie rozpatrywać. I przy takiem ujmowaniu tego zagadnienia myślę, że przed nauczycielem nie spiętrzą się trudności w wyborze. Naturalnie przyjmuję w mem rozważaniu sprawy fakt, że nauczyciele przedmiotów pedagogicznych w zakładach kształcenia nauczycieli, dostatecznie przygotują kandydatów do racjonalnego oceniania dzieł pedagogicznych i do ewentualnego korzystania z tychże.

Pan dr. Tynelski, w swym artykule zupełnie słusznie powiada, że praktyczny egzamin nie może obejść się bez podłoża teoretycznego. W szkole bowiem, w najbardziej praktycznych zajęciach nauczyciela, musi przejawiać się znajomość teorji, praktyk musi umieć teoretycznie uzasadnić swe postępowanie. Egzamin również musi uwzględnić obie te strony. Wplecenie do programu teoretycznego i wiadomości z dziedziny administracji szkolnej uważam za słuszne, ponieważ nauczyciel ustawowo nie zdaje więcej żadnych egzaminów. W dwa lata po ustaleniu nabywa praw do objęcia ewentualnie stanowiska kierowniczego, winien tedy zaznajamiać się z różnemi przepisami, dotyczącemi administracyjnej pracy w szkole. Zresztą wiele rzeczy z tej dziedziny jak np. przepisy, dotyczące Rad pedagogicznych i kierownika szkoły, obowiązku szkolnego, organizacji roku szkolnego, rozkładu pracy w szkole, są mu potrzebne w codziennej pracy, znajomość ustaw, dotyczących zakładania i budowy szkół, organizacji samorządu szkolnego, wiąże się z pracą społeczną nauczyciela, sprawdzenie tedy znajomości tych rzeczy w czasie egzaminu nie uważam za rzecz niepożądaną lub znowu przekraczającą możność jej opanowania. W każdym razie uważam, że w części teoretycznej egzaminu nauczyciel winien wykazać znajomości historycznego rozwoju idei pedagogicznych, znać czołowych przedstawicieli kierunku w pewnych epokach, umieć określić dążności epok, względnie wykazać różnice między poszczególnemi dążnościami. W szczególności winien nauczyciel wykazać znajomość nauki o dziecku, a więc w lekturze swej winien wykazać dzieła, dotyczące tej części wiedzy, dalej znajomość współczesnych kierunków pedagogicznych i jeżeli nie wszystkich, to przynajmniej kilku najwybitniejszych, podać wskazania praktyczne, względnie możność zastosowania ich w swej pracy szkolnej. O ile nauczyciel powołuje się na lekturę, zwłaszcza przytacza treść dzieła przestudjowanego, to z takiej lektury winien umieć złożyć sprawozdanie dokładne, czytając takie dzieła, winien umieć wyłowić z nich myśli autora, jego dążności, jak niemniej wskazać idee ogólne, odpowiadające epoce, z której dzieło pochodzi, a na których autor opiera swe wywody. Bez takiego ujęcia lektury przez kandydata trudno jest orzec, czy potrafi on w praktyce należycie

korzystać z piśmiennictwa pedagogicznego, a każdy z nas nauczycieli jednak musi je śledzić, by nie zasklepiać się w rutynie.

A teraz kilka słów o formie egzaminu. Wypowiadam się stanowczo za jedną formą, to znaczy za zdawaniem w szkole, w której kandydat pracuje. Wszelkie zewnętrzne akcesorja pracy stwarzają dlań atmosferę przyjemniejszą, a egzamin nigdy nie powinien stanowić sieci łowczej, ale być winien objektywnym sprawdzianem pracy i uzdolnień nauczyciela. Wytwarzanie warunków sztucznych w innem środowisku nie nadaje się do objektywnej oceny. Jestem zdania, że właściwie dla nauczyciela często egzamin poza swą szkołą mógłby być nawet łatwiejszy, siłą rzeczy więcej w egzaminie tym decydowałaby teorja, niż prace nauczyciela, często natomiast łatwiej jest wykazać się teoretyczną wiedzą, niż rzetelną pracą na miejscu w szkole, właśnie na tej wiedzy opartą. Kandydat, zdający egzamin w swej szkole sam znowu nie powinien stwarzać sobie warunków sztucznych. Praca w czasie egzaminu nie powinna zasadniczo w niczem różnić się od jego pracy normalnej. Należy stanowczo zaniechać stwarzania fikcji, gdyż ta zawsze jest widoczna. Skoro nauczyciel w swej pracy poprzedniej, jak to podkreśla p. Litwinówna, nie przygotowywa się systematycznie do lekcyj, jego dziatwa nie jest przyzwyczajona do pewnego postępowania pedagogicznego, wyniki pracy poprzedniej w postaci wiadomości u dzieci, wypracowań piśmiennych itp. są niedostateczne, napróżno starać się będzie stworzyć na dzień egzaminu coś lukratywnego. Nie pomogą nowinki *ad hoc* wplecione w lekcje, wypadną one nieudolnie, będą pięknym przyszczypkiem na lichem obuwiu. Dwu- względnie kilkoletnia praca nauczyciela w danej szkole, zwłaszcza nad temi samemi dziećmi, winna być widoczna w czasie egzaminu, a fakt ten sam świadczy dodatnio o uzdolnieniu nauczyciela.

Sumiennie pracujący nauczyciel z całą pewnością zdawać będzie sobie sprawę z teoretycznego uzasadnienia swego postępowania. Śledząc sam swe wyniki pracy, zauważy, które postępowanie daje mu najlepsze rezultaty, zbliżając się do dzieci, pozna dobrze ich duszę i będzie zawsze umiał uzasadnić swoje takie lub inne postępowanie w szkole. W ten sposób właśnie najpiękniej połączy teorję z praktyką, zaznajomiwszy się teoretycznie z pewnemi kierunkami, rozwinie je w praktyce, nabierze o nich przeświadczenia, a o stwierdzenie tego właśnie idzie w czasie egzaminu. Oczywiście łączy się z tem s p o s ó b e g z a m i n o w a n i a. Podstawę stanowią lekcje. W ustnym egzaminie winno być omówione postępowanie w czasie lekcyj. Prawie nigdy nie zdarzy się, by postępowanie we wszystkich wypadkach było jednakowe. Naświetlenie teoretyczne lekcyj wymaga właśnie od nauczyciela znajomości teorji dawnej i współczesnej pedagogiki. Tutaj zgóry zastrzec się należy przed

stawianiem kwestji pytań w sposób, o którym wspomina p. dr. Tynelski, że egzaminator, stawiając pytanie, ma na nie gotową odpowiedź — i tylko taką a nie inną chce otrzymać. Uważam jednak, że chodzi o meritum, a nie formę. Skoro kandydat wykazuje dobrą orjentację w materjale teoretycznym, obojętną rzeczą jest, czy odpowiedział on formą zapożyczoną z tego lub innego dzieła lub czy też odpowiedź ta jest jego własnym tworem. Uważam jednak ze swej strony, że mało chyba jest egzaminatorów, którzyby w podobny sposób chcieli traktować egzamin. Wszak egzaminatorzy — to również nauczyciele, dobrze zdają sobie sprawę z warunków pracy, w większości jako nauczyciele seminarjów znają dokładnie zasiąg wiedzy pedagogicznej nauczyciela szkoły powszechnej. Jeżeli tedy mogą zajść czasami rażące odchylenia, to chyba sporadycznie, w zasadzie natomiast egzaminy nie powinny stanowić same w sobie dla nauczyciela nic nadzwyczajnego, przed czem należałoby się wielce lękać.

Pan dr. Tynelski wreszcie dotknął w swym artykule sprawy przygotowywania się do egzaminu praktycznego, a mianowicie wspomina o kursach praktycznych i kursie korespondencyjnym. Jeżeli idzie o pierwszy typ kursu, wypowiem się za nim. Jednak kursy praktyczne pomagają znacznie nauczycielowi, zwłaszcza takiemu, który u siebie w szkole pracuje rzetelnie, korzysta z bibljoteki szkolnej lub innej. Kurs, ujmując zagadnienia więcej syntetycznie, pozwala mu wyłowić z tych wiadomości, które przyswoił sobie sam, to, co najistotniejsze. Obawy, że kursy odbywają się bez dzieci, chyba są płonne, gdyż wprost nie wyobrażam sobie kursu praktycznego, nie opartego właśnie na normalnych lekcjach z różnych przedmiotów i to przy udziale dzieci szkolnych.

Mniej optymistycznie natomiast zapatruję ja się na kursy korespondencyjne. Obawiam się tutaj zbytniej mechanizacji. Za dużo gotowego materjału otrzymuje nauczyciel. Dyskusja utrudniona, pewne pojęcia przyswaja sobie mechanicznie, rozumowanie natomiast niema wprost miejsca. Miałem możność obserwowania kilkunastu nauczycieli, którzy przez dłuższy czas przerabiali Wyższy Kurs Nauczycielski przy pomocy kursów korespondencyjnych. Jednak po pewnym czasie zniechęcili się zupełnie i zaprzestali nauki. Żywe słowo, wymiana zdań, bezpośrednia praca jednostki, to dopiero stwarza możność zdrowej pracy i daje gwarancję dodatnich wyników. Jeżeli chodzi o organizowanie kursów, przygotowujących do egzaminu praktycznego, uważam, że zająć się tem winny organizacje nauczycielskie. Z uwagi na fakt, że kursów takich z natury rzeczy musi być dużo, że organizacja ich ma na celu bezpośrednie dobro nauczyciela, koszt ich urządzenia nie powinien obarczać budżetu państwowego. Władze szkolne czuwać

winny jedynie nad tem, by kursy nie stały się jakiemś źródłem dochodu dla organizatorów, ale natomiast, by istotnie odpowiadały swemu zadaniu. Stwarzane tedy winny być w takich środowiskach, które dają gwarancję, że kursy zostaną postawione na wysokim poziomie.

Artykuł niniejszy kończę tem, że egzamin praktyczny jest celowy, nawet obecna jego forma jak i program nie wymagają żadnych poważniejszych zmian, nauczyciel winien ustosunkować się do nich w ten sposób, by nie występował w czasie egzaminu jako jednostka różna od tej, która codziennie pracuje w danej szkole, poprzednia jednak praca nauczyciela winna być widoczna, a wówczas egzamin będzie czemś naprawdę radosnem, czemś, co w następstwie przyniesie zadowolenie, a nie niesmak.

Konin (woj. warszawskie). Jan Borzęcki.

DZIKA MARCHEW JAKO PRZYKŁAD ROŚLINY DWULETNIEJ.

(Lekcja na oddział IV.)

I. Obserwacja. Na przechadzce odszukamy dziką marchew, zbadamy właściwości ziemi, wykopiemy kilka roślin i zabierzemy z sobą, aby je wstawić do słoja z wodą. Po pewnym czasie dzieci otrzymają polecenie dalszej obserwacji dzikiej marchwi (wzgl. marchwi hodowanej w ogrodzie) celem zbadania zaszłych zmian u kwiatów po przekwitnieniu. Porównywamy korzenie marchwi tegorocznej i zeszłorocznej. (Lekcję należy przeprowadzić w porze przekwitania, kiedy można obserwować kwiaty i tworzenie się owoców.)

II. Zdobycie wiadomości. 1. Gdzie możemy spotkać się z dziką marchwią? (Rośnie na łąkach suchych, nad drogami.) Przypomnijcie sobie, co stwierdziliśmy na przechadzce pod względem zawartości wilgoci tych miejsc. (Są to miejsca, które szczególnie wśród lata wysychają.) Jakie środki zapobiegawcze poznaliśmy dotąd u roślin, rosnących na podobnie suchych miejscach? (Rośliny niskiego wzrostu, drobne liście, uwłosienie.) Czy i dzika marchew posiada podobne środki? (Tak: uwłosienie, drobne listki, łodyga zdrewniała.) Mimo to dzika marchew wyrasta dość wysoko, musi więc posiadać prócz już nam znanych osobny środek. Czego zabraknie często roślinom na miejscach suchych? (Wody.) W jaki sposób roślina wyciąga z ziemi wodę? (Przez korzeń.) Porównajcie korzeń np. knieci błotnej z korzeniem łopianu lub łubinu. Jak rodzaje korzeni u tych roślin są dostosowane do miejsca pobytu? (Mokre łąki, wody nadmiar — korzeń krótki, leżący na powierzchni; suche miejsca, brak wody w górnych

warstwach ziemi, korzeń długi.) Dlaczego więc dzika marchew może rosnąć nawet na suchych miejscach? (Ma długi korzeń, którym wyciąga wodę z głębszych warstw ziemi.) Jak dzika marchew jest uzdolniona do oszczędzania wody? (Liście drobne, podwójnie pierzasto złożone.) Dlaczego taki rodzaj liści chroni roślinę od zbytniej utraty wilgoci a równocześnie pozwala promieniom słonecznym padać na całą roślinę? (Przez pierzasto ułożone liście promienie trafiają i do dolnych liści.) W jaki sposób jest zapewnione opromienienie dolnych liści u roślin, posiadających liście niepodzielne? (Dolne na dłuższych szypułkach.) Jak więc dzika marchew zdobywa sobie potrzebne zapasy wody i jak obchodzi się z niemi? — czyli: Dlaczego dzika marchew udaje się nawet na miejscach suchych?

2. Porównajcie dziką marchew z roślinami, uprawianemi na polach, pod względem zapasów żywności, jakie miejsca ich pobytu zawierają? (Gdzie rośnie dzika marchew, ziemia jest uboga w pokarmy roślinne, pola zaś obfitują w żywność roślinną, bywają nawożone, mierzwione.) Jak ta różnica uwydatnia się na wzroście roślin? (Rośliny polne bujne, rośliny na miejscach suchych słabo rozwinięte.) Dzika marchew stanowi wyjątek. (Do $1/_2$ metra wysoka, rozgałęziona.) Możemy ją porównać z sosną, która mimo, że rośnie na suchych miejscach, wyrasta w potężne drzewo. (Jest rośliną trwałą, nie buduje się co roku, nawet iglic nie odnawia, tylko co trzeci rok.) Dlaczego takie urządzenie jest korzystne dla roślin, zamieszkujących suche miejsca? (Tu brak żywności, roślina nie może rok rocznie wytworzyć łodygi, kwiatów i owoców. Dlatego takie rośliny potrzebują do rozwinięcia się więcej czasu, nie wystarcza jedno lato.) Czego dowiadujemy się z uprawy marchwi ogrodowej lub polnej? (Marchew w pierwszym roku rośnie w korzeń, a nad ziemią tworzy jedynie liście, posadzona zaś w drugim roku, wyrasta w łodygę, kwitnie i rodzi owoce.) Czy jest jakie pokrewieństwo między dziką marchwią a marchwią uprawianą? (Z dzikiej przez odsiew i przeniesienie do lepszej ziemi powstała marchew jadalna.) Analogja do drzew owocowych. Do jakich roślin zaliczamy marchew ze względu na czas trwania jej rozwoju? (Do roślin dwuletnich.) Podajcie przykłady roślin dwuletnich. (Burak, kapusta, brukiew, cebula, pietruszka.) W stanie dzikim rosły na miejscach nieuprawianych, ubogich w pokarm roślinny — inne jak cebula kuchenna i kwiaty cebulkowe (tulipan, narcyz), pochodzą z krajów gorących, gdzie życie roślinne wskutek suszy zamiera wcześniej w roku, wobec czego rośliny te nie mogą się rozwinąć w jednym roku. Opowiedzcie, dlaczego dzika marchew jest rośliną dwuletnią.

3. Przyjrzyjmy się teraz kwiatom i owocom dzikiej marchwi. Co możecie powiedzieć o wielkości i liczbie kwiatów? (Są małe,

lecz liczne.) Dlaczego zwracają na siebie uwagę już z większej odległości? (Są białe wśród zieleni traw i innych roślin i nie są umieszczone pojedyńczo lecz gromadami.) Opiszcie sposób umieszczenia kwiatów. (Koniec łodygi rozgałęziony, każda gałązka jeszcze raz rozgałęziona tak, że wszystkie kwiatki znajdują się równo wysoko umieszczone.) Uwidocznić na rysunku. Dzieci rysują. Takie rozmieszczenie kwiatów nazywamy złożonym baldachem. Dlaczego kwiatostan taki nazwano baldachem? — (Pod głównem rozgałęzieniem i pod każdym baldaszkiem widzicie cały szereg listków.) Naco listki te są umieszczone w tych miejscach? (Służą ku ochronie kwiatów, gdy pod wieczór cały kwiatostan się pochyla — obserwacja w ogrodzie.) Na okwitniętych baldachach możecie zauważyć zupełnie inną postawę kwiatostanu, (Baldachy się zamykają.) Dlaczego taka zmiana postawy może być dla rośliny tylko korzystna? (Po przekwitnieniu baldachy nie potrzebują dłużej pozostać otwarte i rozszerzone, bo zapylenie już nastąpiło; w zamkniętem „gniazdku" może owoc dojrzewać bezpiecznie.) Czy jednak takie zamknięcie się baldachu nie wpłynęłoby ujemnie na roślinę, właśnie pod względem zadania owoców? (Zamknięte w ten sposób owoce nie mogłyby się rozsiać.) W jaki sposób więc dzika marchew postara się o należyte rozsianie owoców? (Gdy owoce dojrzeją, baldachy otwierają się, a owoce wypadają.) Czy każde powietrze sprzyja rozsiewaniu się owoców? (Tylko pogodne i wietrzne.) Udowodnijcie to na przykładach. (Szyszki sosny otwierają się tylko podczas pogody, zarodniki skrzypu nie wypadają, gdy jest powietrze wilgotne.) Doświadczenie: baldachy z dojrzałemi owocami zwilżyć wodą, a następnie wysuszyć. Opiszcie owoce marchwi. (Stoją po dwa na krótkim ogonku, zaopatrzone w drobne kolce z zagiętemi haczykami.) U której rośliny np. kolce te są więcej rozwinięte? (U owoców łopianu.) Jakim celom służą kolce u owoców łopianu? (Czepiają się ludzi i zwierząt, i w ten sposób bywają roznoszone czyli rozsiewane.) Zastosujcie to spostrzeżenie do owoców dzikiej marchwi. (Roznoszenie przez zwierzęta pasące się jak i przez króliki, zające itd.) Dlaczego rozniesienie owoców marchwi jak najdalej dzieje się z pożytkiem dla rośliny? — Dlaczego owoc, raz porzucony na ziemi, pozostaje na miejscu? (Przez kolce bywa przytrzymany.) — Opowiedzcie o kwiatach i owocach marchwi.

III. Uogólnienie. Podział roślin ze względu na czas bytowania na roczne, dwuletnie, trwałe (byliny), krzewy i drzewa. Podajcie przykłady każdego rodzaju roślin.

IV. Zastosowanie. Jak powstała z marchwi dzikiej marchew jadalna i pastewna? W jaki sposób możnaby pewien gatunek marchwi jeszcze więcej ulepszyć? — Zgnieć

w palcach liść, łodygę lub owoc marchwi. Cała roślina jest przepełniona wonnym olejkiem. — Jak udowodnisz, że ulepszenie roślin czyni je mniej odpornemi na mrozy? (Marchew uprawiana w zimie łatwo wymarza, dzika przetrwa najostrzejszą zimę bez szkody. Dzika róża (głóg) i gatunki mniej szlachetne przezimują bez opieki ze strony człowieka, gatunki szlachetniejsze wymagają otulenia.) — Zadania: Dlaczego dzika marchew musi być rośliną dwuletnią? — Jak człowiek wpływa na zmianę roślin?

Rogoźno (woj. poznańskie). Aleksander Urbański.

JAK PROWADZIĆ BIBLJOTEKĘ SZKOLNĄ.

1. Czytelnictwo młodzieży.

Trzeba stwierdzić na wstępie, że dotychczas nie szukano odpowiedzi na pytanie: co daje książka czytelnikowi? A jest to przecież podstawowe zagadnienie czytelnictwa. Obecnie zajmuje się niem nowa gałąź psychologji pod nazwą bibljopsychologja. Bada ona wpływ słów pisanych, drukowanych lub wypowiadanych na jednostkę i ludzkość. W tym celu bibljopsychologja obejmuje badanie wytwarzania, rozpowszechniania oraz spożytkowania książki. W przeciwieństwie do bibljologji przedmiotem jej nie jest badanie książki, lecz badanie czytelnika.

Zagadnienie wpływu książki na czytelnika jest bardzo złożone. Jeden z badaczy przedstawił je jako poznawanie samego siebie i obcego „ja". Każda książka działa na czytelnika za pośrednictwem związanych ze sobą elementów: rodzaju druku, słów, zdań, poszczególnych rozdziałów itd.

Wpływ książki podzielić można na trzy fazy, niepodzielne w swej podstawie: otrzymanie podniet, przejęcie ich oraz spożytkowanie. Działanie jakiegokolwiek słowa na czytelnika zaczyna się z chwilą, kiedy promienie świetlne, ześrodkowane na druku, dają obraz na siatkówce i wywołują na niej szereg zjawisk, na które organizm nasz reaguje. Pierwszą więc fazę stanowią wrażenia, wywołane przez druk. Dla wszystkich czytelników o normalnym wzroku jest ona podobna. Druga faza — najważniejsza — zaczyna się w chwili pojmowania treści. Różnica między poszczególnymi czytelnikami uwydatnia się najlepiej w tej fazie tajemniczego działania, kiedy to treść książki tworzy się, wzrasta, zmienia, zmniejsza albo zanika w umyśle czytelnika. W następnej, trzeciej fazie dopiero można ocenić wyniki lektury. Są one zmienne wedle stanów psychicznych czytelnika. Czytelnik chory inaczej reaguje na książkę niż zdrowy; dziecko lub młodzieniec inaczej niż dorosły lub starzec. Płeć, wiek, narodowość i inne czynniki zmieniają także wpływ książki. Podniety, wywołane przez czytanie, doprowadzają do czynności mięśni (śmiech, płacz, drżenie czytelnika).

Hormony (produkty gruczołów), wpływaja na emocję, spostrzeżenia, skojarzenia, wyobraźnię, uwagę i inne zjawiska psychiczne, które występują w trakcie czytania.

Wpływ książek jest różnorodny, dotyczy zarówno życia intelektualnego jak i wzruszeń i woli. Wpływ ten uwydatnia się w postępowaniu człowieka. Mamy więc możność badania wpływu książki na czytelnika za pośrednictwem tych reakcyj. W ten sposób książka jest rozpatrywana jako przeżycie czytelnika, jako odpowiednik jego reakcji, każdy zaś znak lub wyraz, jako bodźce, wywołujące reakcje. Dzięki metodzie rozpatrywania wpływu czytania, staje się możliwa celowa organizacja czytelnictwa, to znaczy, że możemy oddziaływać na postępowanie człowieka przez wpływ na pierwszą i drugą fazę procesu czytania, z których wynika trzecia.

Podstawowem zagadnieniem umiejętnej organizacji czytelnictwa jest dobór książki, która odpowiada indywidualności czytelnika. Ale, co znaczy wybrać książkę? Jest to wskazanie z możliwie największą dokładnością tego, co czytelnikowi najwięcej będzie odpowiadało. Osoby więc, dobierające książki dla młodzieży, muszą ją znać, muszą znać typ psychiczny każdego czytelnika i jego zainteresowania, a te są bardzo różnorodne. Charlotte Bühler*) rozpisała ankietę wśród dzieci na pytanie: „Którą książkę czytasz najchętniej i dlaczego?“ i uzyskała materjał, który da się streścić w poniższej tabeli, wskazującej, jaki rodzaj utworów najbardziej podoba się dzieciom w pewnych latach:

Bajki	8—9	rok życia;
Robinson	10—11	lat „
Legendy	11—12	„ „
Przygody	13—14	„ „
Literatura „przejściowa“	14—15	„ „

Do literatury „przejściowej“ Charlotte Bühler zalicza: powieści historyczne, techniczne, podróżnicze, opisy podróży, popularno-naukowe książki. Tabela nie uwzględnia jednak różnicy upodobań ze względu na płeć czytelników. Sprawę tę omawia szerzej A. Rumpf**). Zdaniem autora dziewczęta dłużej niż chłopcy interesują się bajkami, ale mniej od chłopców interesują się awanturniczemi przygodami, a wcześniej znów aniżeli chłopców interesują je powieści obyczajowe. Z analogicznych badań w literaturze polskiej wymienić należy rozprawę M. Potworowskiej-Dmochowskiej***).

*) Ch. Bühler *Das Seelenleben des Jugendlichen* — Jena, 1927.
**) A. Rumpf *Kind und Buch* — Berlin, 1928.
***) M. Potworowska-Dmochowska *Upodobania literackie dzieci szkolnych.* (*Szkoła powszechna*, 1926.)

Nauczanie, oparte na metodzie daltońskiej, coraz więcej zdobywa sobie zwolenników, bo coraz bardziej staje się oczywistem, że stopień i kierunek wrażliwości umysłowej jest u ludzi różny, więc nie można jedną strawą duchową karmić wszystkich.

Ciekawe są badania Rubakina nad psychologją czytelnictwa, gdyż one wykazują właśnie indywidualizację w reagowaniu czytelników. Każda książka jest funkcją czytelnika. O tyle jest zgodność treści książki, o ile istnieje zgodność psychiczna czytelników. Książka — to czytelnik, treść książki — to pewien kompleks właściwości psychiki czytelników, wywołanej książką. Nowy ruch na tem polu zainicjował Walter Hoffmann z Lipska, który się domaga doboru w bibljotece książek naprawdę wartościowych oraz tego, by książka dostała się zawsze w odpowiedniej chwili do rąk właściwego czytelnika.

Przy dotychczasowej organizacji czytelnictwa myślano o książce złej i dobrej dla wszystkich czytelników we wszystkich epokach na całym świecie. A przecież książka, która zadowoli jednego czytelnika, może nie zadowolić innego, książka, zrozumiała dla jednego, może być niejasną dla drugiego, pożyteczna dla pewnej jednostki, może przynieść szkodę innej. Wobec tego trzeba ustalić taką zasadę, że najpożyteczniejszą jest ta książka, która w danej chwili odpowiada najwięcej indywidualności czytelnika, z czego wynika, że w organizacji czytelnictwa liczyć się musimy z tak zwaną osobowością czytelnika i indywidualizować czytelnictwo.

Bibljotekarz, który te okoliczności chce uwzględnić, ma trudne zadanie do spełnienia i spełni je wtedy jedynie, jeżeli nietylko dobrze będzie przygotowany do tej pracy, lecz gdy i sama bibljoteka należycie będzie zorganizowana.

2. Dobór księgozbioru.

Większość tych, którzy przystępują bo zakładania bibljotek, uważa sobie za punkt honoru, żeby ich bibljoteka posiadała same tylko dzieła, uznane przez znawców za klasyczne. Często organizatorzy ci myślą jedynie o tem, co czytelnik poznać powinien, a nie zastanawiają się nad tem, co czytelnik zechce i może przeczytać. Życie zaś nakazuje liczyć się z zainteresowaniami i potrzebami czytelników. Gdy się tego nie uczyni, istnieje niebezpieczeństwo poszukiwania książek poza bibljoteką.

Przystępując do układania spisu książek, a więc doboru, rozpocząć należy od przeglądu zagadnień, na które czytelnicy mają znaleźć odpowiedź w bibljotece oraz opracowanie podziału, ułatwiającego szukanie tych odpowiedzi. Prócz tego starać się należy o poznanie potrzeb środowiska i możliwości rozbudzenia nowych potrzeb. Jednym ze sposobów będzie roz-

patrzenie dotychczasowego stanu czytelnictwa i poznanie istniejącego już księgozbioru. Mozolna to wprawdzie praca, ale konieczna, bo ułatwia układanie spisu zagadnień, które zawierać mają książki.

Szukanie zagadnień i odpowiedzi na nie, podawanych przez książkę, jest najistotniejszą czynnością przy doborze księgozbioru. Czytelnicy bowiem świadomie lub nieświadomie zwracają się do książek po rozwiązaniu dręczących ich zagadnień. Odnosi się to zarówno do dzieci i młodzieży szkolnej jak również i do dorosłych.

Rozpatrując zagadnienia, które objąć ma spis książek, zerwać należy z formalnym podziałem na rodzaje literackie. Rozpatrzeć raczej należy treść książki i ich istotną wartość. Stwierdzać powinniśmy, co dana książka dać może, do kogo najłatwiej przemówi, na co odpowie. Są to więc inne normy oceny niż w krytyce literackiej.

Książki wybrane poruszyć muszą do głębi czytelników. Konieczne jest przytem działanie na wolę, podniecanie do czynu. Bibljoteka bowiem nie może poprzestać na budzeniu, rozpłomienianiu, czy przenoszeniu w świat marzeń, ona powinna prócz tego pomagać do budowania nowej rzeczywistości i dlatego właśnie musi dawać podniety woli.

Do bibljoteki szkolnej wcielać nie będziemy podręczników, ale starać się będziemy dla działu naukowego o wydawnictwa informacyjne, ułatwiające korzystanie z książek, uzupełniające nauczanie szkolne, rozszerzające widnokręgi duchowe, pobudzające zainteresowania i wolę, ułatwiające samokształcenie, twórczość indywidualną i zbiorową. Pierwszą u nas próbą zestawienia księgozbioru bibljoteki szkolnej wedle współczesnych wymogów jest *Katalog bibljoteki wzorowej dla dzieci i młodzieży*, opracowany przez pp. Gutry i Szemplińską.*)

Autorki wyżej wymienionego katalogu zestawiły ogromną wprost liczbę książek, nadających się do bibljoteki szkolnej.

Zwrócić pragnę jeszcze uwagę na jedną niezmiernie ważną sprawę. Księgozbiór winien być tak dobrany, aby treść różnych dzieł uzupełniała się wzajemnie: np. uzupełnieniem książki *W pustyni i puszczy* — H. Sienkiewicza jest Nittmana *W cieniu palm i minaretów* oraz Szafera *U progu Sahary* i Ossendowskiego *Pod smaganiem samumu*, ewent. Juljusza Vernego *Wyprawa w głąb Afryki* i Jakubskiego *W krainie słońca*, Pisulińskiego *Szlakiem słonia afrykańskiego*; uzupełnieniem i rozszerzeniem Jezierskiego *W tundrach Sybiru* jest Bergmana *Na nartach i saniach przez Kamczatkę* i Sieroszewskiego *Beniowski* oraz *Ocean*. Nieraz zauważyć można, że więcej wyrobieni czytelnicy bibljoteki szkolnej,

*) Nakład Związku Księgarzy Polskich — Warszawa 1927.

sami na podstawie katalogów zestawiają sobie szereg książek, odnoszących się do tego samego tematu. Bibljotekarz jednakże powinien sam o tem pomyśleć i zestawić odpowiednią bibljografję danego tematu. Możliwości jest dużo. Dla przykładu przytoczę kilka rodzajów form literackich, które stanowić mogą tak zwane w języku niemieckim *Querverbindung**): powieść historyczna, biografja, opisy podróży, rozprawka naukowa; powieść z życia zwierząt, opisy podróży, rozprawka przyrodnicza.

O znaczeniu wychowawczem oraz o doniosłym wpływie na samokształcenie młodzieży tak pojętej pracy bibljotekarskiej wspominać nie trzeba. Jest oczywiście rzeczą jasną, że praca ograniczyć się nie może tylko do samego aktu wypożyczania względnie przyjmowania przeczytanych książek, lecz musi być zupełnie inaczej wykonywana i wymaga od bibljotekarza obok dużej znajomości literatury, znajomość psychologji i intuicyjnego odczucia potrzeb dziecka w wieku szkolnym. D. n.

Żabikowo (woj. poznańskie). Józef Menzel.

NOWE KSIĄŻKI.

(Sprawozdania, oceny, uwagi.)

John Stuart Mill: *Autobiografja*. Przekład, wstęp i uwagi Mieczysława Szerera. Nakładem „Naszej Księgarni", Warszawa, 1931. Stron 188, cena zł 6,—.

Tłumacz nazywa książkę „szkołą charakterów". Nas, nauczycieli, taka szkoła musi szczególnie zainteresować, gdyż kształtowanie charakteru jest celem naszej pracy. Przypatrzmy się więc — wpierw w ogólnym rzucie a później, gdy wzbudzi zainteresowanie, w całości — tej szkole, przez którą przeszedł John Stuart Mill, głęboki myśliciel angielski, urodzony przed 125 laty jako syn ekonomisty, historyka i filozofa, Jamesa Milla.

Już w 3 roku życia zaczął James Mill uczyć swego syna języka greckiego i matematyki. W czasie porannych przechadzek chłopiec musiał zdawać relacje z przeczytanych książek, ojciec zaś wyjaśniał zagadnienia, związane z rozwojem cywilizacji. Do czytania dostawał mały John życiorysy ludzi energicznych i pomysłowych.

Sześcioletni John czytał już Platona, do 12 roku życia przeczytał ważniejsze dzieła klasyczne łacińskie i greckie i w tym roku rozpoczął studjum wyższego wykształcenia. Czternastoletni chłopiec posiadł to wykształcenie, które normalnie posiadać może człowiek dojrzały.

Czy to ma być ideał wychowania? Czy James Mill miał rację, stosując tak bardzo niepedagogiczne zabiegi względem swego syna? Czy ten system ma być dla nas wzorem?

Nie, napewno nie! „Jedynie nieprawdopodobnie zdrowemu ustrojowi duchowemu zawdzięcza on, że wytrzymał staranność swego wychowania" — pisze tłumacz w przedmowie. W czem więc tkwi wartość *Autobiografji*?

---

*) Szczegóły w *Bücherei u. Bildungspflege* — zesz. 3 1931.

Niech odpowie tłumacz, którego uwagi wstępne są lekturą wprost konieczną: „Książka ta powinna przedewszystkiem trafić do szerokich kół młodzieży, kształtującej swą umysłowość i charakter, i do tych wszystkich, dla których kontemplacja męskiej prawości, dzielności i nieugiętości przekonań bywa źródłem głębokiego zadowolenia, a może i zachęty".

Sądzę, że to krótkie sprawozdanie zachęci do odczytania *Autobiografji* przedewszystkiem tych, którzy w głębszej pracy myślowej znajdują zadowolenie. Myśli, zawarte w pracy Mills, mogą przyczynić się do gruntowniejszego ujmowania wielu zagadnień wychowawczych. St. Nowaczyk.

* * *

W. Czyżycki, I. Huber: *Jak wykonać samemu pomoce naukowe?* Część I i II, wyd. „Naszej Księgarni" Sp. Akc. w Warszawie.

Nietylko modą, lecz realną potrzebą, dziś więcej niż dawniej, stało się wytwarzanie pomocy szkolnych przez nauczycieli i dzieci. Książka już nie wystarcza, co gorsza, brak często nawet tej jedynej do niedawna pomocy naukowej. Kryzys gospodarczy przeciąga się i nie jest wykluczone, że w najbliższej przyszłości będzie on stanem normalnym. Szkoła musi nietylko przetrwać, lecz także przystosować się do nowych norm i dążyć do samowystarczalności. Poza względami finansowemi powody natury wychowawczej skłaniają współczesnych pedagogów do zwrócenia baczniejszej uwagi na wykształcenie techniczne młodzieży, na rozwinięcie pomysłowości, wynalazczości i twórczości u dzieci. Mniej słów, więcej czynów, oto hasło epoki wyścigu pracy. Wyrób pomocy szkolnych jest tym rodzajem pracy, który, należy to podkreślić, jak żaden inny łączy znakomicie wysiłek fizyczny z umysłowym. Można bezmyślnie recytować z pamięci wierszyk, nie będzie to deklamacja, — można wyliczyć poczet królów polskich, będzie to rzecz pamięci, lecz nie twórczość umysłu, — można też automatycznie gładzić deskę, ale nie można bez równoczesnego wytężenia umysłu zrobić z tej deski np. decymetra sześciennego. Kto sporządzi z deski prawidłowo dm^3, choćby nie dał żadnej odpowiedzi werbalnej na pytanie, co to jest dm^3, — ma mimo to pewne pojęcie o tej mierze objętości.

Są takie jednostki, które przyroda obdarzyła zdolnością wypowiadania się słowami, są inne, którym łatwiej wykazać się utworem pracy fizycznej. Szkoła nie może kwalifikować uczniów tylko według tego, co odpowiedzą, lecz powinna oceniać też to, co one potrafią zrobić (oczywiście znów nietylko na lekcjach robót ręcznych). Roboty nie są więc przedmiotem ani mniej, ani więcej wartościowym od innych, objętych programem szkolnym. Są one tem, czem je zrobi nauczyciel. Spychane dziś na szary koniec, ograniczane w czasie, roboty ręczne nie zawsze stoją na odpowiednim poziomie, niekoniecznie z braku pracowni, lecz często z powodu niedostatecznego przygotowania i braku zamiłowania do tej pracy u nauczycielstwa.

Stąd ukazanie się książek wyżej podanych powita z radością nauczycielstwo, pragnące rozszerzyć swe wiadomości w tej dziedzinie. Nie jest to podręcznik w rodzaju tych, które nauczyciel „przechodzi" kartkę za kartką, — bo wyrabiać wszystkich opisanych tam pomocy naukowych nie będzie mógł nauczyciel szkoły powszechnej choćby dlatego, że wielu z nich nie potrzebuje na swym terenie pracy, np. modele układów krystalograficznych, gonjometr, przyrząd do wykazania powstawania uskoków, endosmometr, znaki zodjaku na kalendarzu astronomicznym. Książka daje jednak wiele materjału do przetrawienia i zasymilowania myślowego. O przedstawienie rzeźby terenu w piasku i w glinie może zabiegać każdy nauczyciel w każdej najsłabiej finansowo stojącej szkole. Trwałe modele z masy papierowej i z cementu, mapy warstwicowe z klejonki lub tektury nie muszą być wykonane w fabryce, bo sporządzone własnym przemysłem przez dzieci i nauczyciela spełnią całkowicie swe zadanie. Spotykane przy tej pracy trudności techniczne pokona nauczyciel przy pomocy książek Czyżyckiego i Hubera. F. Hanas.

PRZEGLĄD CZASOPISM.

W sprawie prenumeraty, egzemplarzy okaz. wzgl. nabycia poszczególnych zeszytów niżej podanych czasopism zechcą Szan. Czytelnicy zwrócić się bezpośrednio do właściwych Administracyj, powołując się na *Przyjaciela Szkoły*.

CHOWANNA (Kraków, ul. św. Marka 5, II).

Nr. 1 (1931). *J. Hulewicz* Niewyzyskana rola historji wychowania we współczesnem szkolnictwie polskiem. — *W. Chłopicki* Z dziedziny psychopatologji wieku dziecięcego. — *T. Strumiłło* Profil klasy. — *R. Taubenszlag* Opinja publiczna w samorządzie uczniowskim.

JĘZYK POLSKI (Kraków, ul. Sławkowska 17).

Nr. 3 (maj-czerwiec 1931). *T. Milewski* Północna granica polskiej grupy językowej w wiekach średnich. — *H. Oesterreicher* i *H. Gaertner* O przyimkach i spójnikach w roli samodzielnych powiedzeń. — *J. Otrębski* Lituanizmy słownikowe w dialekcie polskim na Wileńszczyźnie. — *St. Szober* Skąd powstała przysłówkowa forma orzecznika w zdaniach z bezokolicznikiem w podmiocie? — *M. Chmielowa* Czasowniki zwierzęce. — *H. Ułaszyn* Jeszcze o Warsędze. — *M. Rudnicki* i *J. Lange* Polska nazwa witamin.

KWARTALNIK PEDAGOGICZNY (Warszawa, ul. Senatorska 19).

Nr. 3 (1 lipca 1931). *B. Suchodolski* Idea postępu. — *T. Mikulowski* Ankieta w sprawie kształcenia nauczycieli szkół powszechnych. — *E. Śniehota* Charakter i typy jedynaków. — *J. Pieter* Twórczość pedagogiczna Johna Dewey'a.

KWARTALNIK PSYCHOLOGICZNY (Poznań, Uniwersytet).

Nr. 3 (1931). *M. Dybowski* How types of will change. — *Thorleif Schjelderup*. — *Ebbe* Soziale Eigentümlichkeiten bei Hühnern. — *A. Wiegner* W sprawie definicji psychologicznego pojęcia inteligencji.

MIESIĘCZNIK KATECH. I WYCH. (Lwów, ul. Dąbrowskiego 11).

Nr. 5 (maj 1931). *Ks. W. Karasiewicz* Trudny problem wychowawczy. — *Ks. J. Rychlicki* Najpilniejsze zadanie wychowawcze. — *A. Buczko* O wyższy poziom moralności. — *Ks. T. Wąsik* Mylne wyrażenia. — *Ks. Karpowicz* Prefekt a zagadnienia astronomiczne.

MIESIĘCZNIK PEDAGOGICZNY (Cieszyn, ul. Świeżego 7).

Nr. 6—7 (czerwiec-lipiec 1931). *S. Stendig* Osiedle szkolne. Geneza, oblicze, potrzeba. — *K. Guńka* Z metodyki wypracowań piśmiennych. — *Z. Gryń* Albumy szkolne.

MUZEUM (Lwów, ul. Łyczakowska 5).

Nr. 3 (1931). *G. Jampoler* Metodomanja i personofobja. — *L. Żółkiewska* Zainteresowanie dzieci w świetle rysunków. — *J. Kuchta* Książka zakazana.

MUZYKA W SZKOLE (Katowice, ul. Reymonta 6).

Nr. 6 (czerwiec 1931). *T. Jotejko* Muzyka w szkole jako czynnik kultury narodowej. — *J. Nowak* Śpiew metryczny w kościele. — *K. Hławiczka* Opracowanie chromatyki. — *St. Rączka* Opera szkolna w Zawierciu. — *E. Maćkowiak* W sprawie kursów wakacyjnych śpiewu. — *W. Blacha* Tańce śląskie. — *W. Goclon* Lekcja w kl. III.

NAUCZYCIEL GŁUCHONIEMYCH I NIEWIDOMYCH (Warszawa, pl. Trzech Krzyży 4/6).

Nr. 2 (kwiecień-czerwiec 1931). *J. Pawłowczak* Sprawozdanie z r. 1838 o Warszawskim Instytucie Głuchoniemych. — *Ks. J. Szczygielski* Program egzaminu wychowanków Warsz. Inst. Głuch. za r. 1837—1838. — *E. Krzysztofiak* Głuchoniemy a wybór zawodu. — *Cz. Lorkiewicz* Głuchoniemy jako świadek przed sądem.

NEOFILOLOG (Warszawa, ul. Chłodna 5 m. 9).

Nr. 3 (maj-czerwiec 1931). *Z. Łempicki* Drugi Międzynarodowy Kongres nauczycieli języków nowożytnych. Wrażenia z kongresu. — *H. Nieniewska* Sprawozdanie ogólne. — *St. Ciesielska-Borkowska* Kwestja metody nauczania

języków nowożytnych. — *H. Nieniewska* Wychowanie obywatelsko-państwowe na tle nauczania języka francuskiego. — *K. Zagajewski* Czy i jak uczeń poznaje kulturę obcego narodu? — Korespondencja z młodzieżą zagraniczną.

OGNIWO (Warszawa, ul. Chmielna 49 m. 3).

Nr. 4 (kwiecień 1931). *A. Żebrowska* Stosunek młodzieży do nauczycieli. — *J. Mirski* Idea wspólnoty we współczesnej pedagogji niemieckiej. — *A. Próchnik* Zagadnienia wychowania publicznego w czasie Wielkiej Rewolucji Francuskiej. — *A. Szczerbowski* Literatowanie i nowe drogi polonistyki. — *Z. Lepecki* Lekcja matematyki a życie. — *St. Drzewiecki* O metodzie projektów i nieudałej próbie jej zastosowania w szkole średniej. — *A. Oderfeldówna* Wykłady prof. Piaget'a.

Nr. 5 (maj 1931). *A. Żebrowska* Migawki szkolne. — *J. Mirski* Idea szkoły wspólnoty we współczesnej pedagogji niemieckiej. — *A. Próchnik* Zagadnienia wychowania publicznego w czasie Wielkiej Rewolucji Francuskiej. — *Z. Lepecki* Lekcja matematyki a życie. — *St. Drzewiecki* Dziecko — szkoła — nauczyciel w literaturze pięknej.

Nr. 6 (czerwiec 1931). *Z. Michałowski* Dożynki. — *N. G.* Obłąkanie maturalne. — *B. Poletur* Przesąd „świętej" matury i dyplomu — jako sprawdzianów inteligencji. — *St. Drzewiecki* Kłoda matury. — *M. Friedländer* Egzamin dojrzałości w Niemczech. — *J.* Matura w prasie polskiej i zagranicznej.

OŚWIATA I WYCHOWANIE (Warszawa, al. Szucha 23).

Nr. 6 (czerwiec 1931). *A Nowak* Wydatki na oświatę w Polsce. (Dok.) — *St. Kopczyński* Higjena szkolna i wychowanie fizyczne na posiedzeniach lekarzy szkolnych w Ministerstwie W. R. i O. P. w latach 1920—1930. (C. d.) — *M. Stecka* Wprowadzenie nauki religji do szkół włoskich.

PARAMETR (Warszawa, ul. Koszykowa 31 m. 5).

Nr. 4—5 (kwiecień-maj 1931). *L. Jeleńska* Rozwiązywanie zadań. — *S. Witeszczak* Rozwiązywanie zagadnień metodą obrad grupowych. — *M. Stablewska* Lekcja w szkole powszechnej na temat: Zapoznanie z podziałem. — *L. Chrzczonowicz* Wymiarowość wielkości w nauczaniu rachunków. — *J. Śniadecki* O potrzebie gruntownego poznania początków matematyki. — *A. Hoborski* Dowód niewprost, a szkoła średnia.

POLSKIE ARCHIWUM PSYCHOLOGJI (Warszawa, pl. Trzech Krzyży 8 m. 25).

Nr. 2 (kwiecień-czerwiec 1931). *St. Baley* Badanie ujmowia kształtów przez dzieci metodą obrysowywania konturów. — *M. Grzegorzewska* W sprawie programów działalności psychologów szkolnych.

PORADNIK JĘZYKOWY (Kraków, ul. Podwale 7).

Nr. 6—7 (czerwiec-lipiec 1931). Sztuka pol. *umnictwo* czy *krasotwórstwo*. — Skąd się wziął hałas i inne podobne. — O nazwiskach rosyjskich w polszczyźnie. — Kwiatki bez woni. — Kronika. — Żelbet i żelazobeton. — Język literacki a mowa ludu.

PRZEGLĄD POWSZECHNY (Kraków, ul. Kopernika 26).

Nr. 571—572 (lipiec-sierpień 1931). *T Grabowski* Nowe drogi badania literatury. — *S. Kołaczkowski* Osobowość i postawa poetycka Fredry — *K. L Koniński* Kwestja „Kultury ludowej". — *B. Bojułka* Czy wszyscy śmiertelni umrą? — *M. Dunajówna* Monografja psychologiczna prof. Windakiewicza. — *H. Kownacka* Z zagadnień pedagogicznych i oświatowych.

PRZESZŁOŚĆ (Poznań, ul Karwowskiego 22 III).

Nr. 5 (maj 1931). *P. Ganżyński* Pizarro w Peru. — *K. M.* Wieś a zagadnienia współczesne. — *St. Wesołek* Obrazy z dziejów kultury niemieckiej XVIII wieku.

Nr. 6 (czerwiec 1931). *P. Ganżyński* Czy zrozumiemy nareszcie, co się dzieje w Bolszewji. *M. Mituła* Mikołaj Rej z Nagłowic jako pedagog.

PRZEWODNIK SPOŁECZNY (Poznań, ul. Podgórna 12b I).

Nr. 6 (czerwiec 1931). *R. Lejtanówna* Wywiad jako metoda badań nad młodzieżą. — *W. Jaroszewski* Międzynarodowa Unja Katolickich Organizacyj Wychowania Fizycznego.

PRZYRODA I TECHNIKA (Katowice, ul. Sienkiewicza 19).

Nr. 4 (kwiecień 1931). *K. Demel* Z działalności Morskiego Laboratorjum Rybackiego w Helu. — Badania nad poznaniem istoty chemicznej insuliny. — Nieco z historji odkrycia ptaków rajskich oraz o ich wymieraniu i próbach ochrony. — Podziemna odbudowa złóż naftowych w Pechelbronn — Przekroczenie pustyni Rub al Chali. — Zastosowanie stopów glinowych do budowy wagonów. — Interesujące odkrycie kopalnej małpy. — Godzinny i dzienny przyrost sosny. — W walce z lodem. — Drewniane anteny radjostacyj nadawczych. — Kalendarzyk astronomiczny na maj.

PSYCHOTECHNIKA (Warszawa. ul. Wspólna 81).

Nr. 2 (kwiecień-czerwiec 1931). *S. M. Studencki* Zagadnienie tempa pracy i dokładności pracy z punktu widzenia antropologicznego. — *H. Targoński* Przyczynek do monografji testu „Podzielność uwagi" wg. J. Lahy.

ROBOTY RĘCZNE (Tomaszów Mazowiecki, skr. p. 35).

Nr. 3 (maj-czerwiec 1931). *K. Homolacs* Zasady ćwiczeń rysunkowych w szkole ogólnokształcącej. (Dok.) — *M. Rudzińska* Roboty kobiece w szkołach żeńskich zagranicą. (C. d.) — *H. Policht* Nauczanie rysunku w najniższych oddziałach szkoły powsz. (C. d.) — *M. Bereśniewiczowa* Nauka kroju i szycia w szkole powsz. (Dok.)

RUCH PEDAGOGICZNY (Kraków, Rynek Główny 29 II).

Nr. 6 (czerwiec 1931). *Z. Kaczmarek* Szkolnictwo wiedeńskie. (Wrażenia z wycieczki.) — *S. Stendig* Współczesna rodzina wielkomiejska w świetle socjologji wychowania. (Dok.) — *M. Sekreta* W sprawie aktualizacji nauczania literatury.

SZKOŁA ZAWODOWA (Poznań, ul Wierzbięcice 66).

Nr. 9 (1 maja 1931). *Z. A.* Praktyczny zawód dla kobiet. — *D. Królikowski* Reforma szkolnictwa zawodowego w Czechosłowacji. — *A. Okraszewski* Program towaroznawstwa dla zawodu rzeźniczo-wędlinarskiego. — *W. Matula* Szkoły przemysłu skórnego w Łodzi.

Nr. 10 (1 czerwca 1931). *M. Orłów* O nauczaniu materjałoznawstwa i chemji. — *Wł. Cywiński* Fizyka przemysłowa w klasach metalowych. Nauka o narzędziach kl. II. — *T. Majchrzak* Alkohol, jego działanie i wpływ na człowieka.

SZTUKI PIĘKNE (Warszawa, ul. Hoża 22 m. 10).

Nr. 3 (marzec 1931). *A. Schroeder* Kronika artystyczna. — *K. Sichulski* (karykatury).

Numer zdobi 51 ilustracyj w tekście oraz 2 rotograwjury z obrazów Kazimierza Sichulskiego: Stanisław Przybyszewski (rys. oł.) i Jan Kasprowicz (rys oł).

Nr. 4 (kwiecień 1931). *I. Piotrowska-Głębocka* L. Dołżycki, *J. Ulatowski* O. Schlemmer - Kronika artystyczna.

Numer zdobi 30 ilustracyj w tekście oraz 1 drzeworyt Władysława Skoczylasa: Motyw ze Starej Warszawy.

WIADOMOŚCI GEOGRAFICZNE (Kraków, ul. Grodzka 64).

Nr. 5 (maj 1931). *G. Wuttke* Geografja jako przedmiot nauczania szkolnego.

WIEDZA I ŻYCIE (Warszawa, Marszałkowska 123).

Nr. 4 (kwiecień 1931). *J. W. Kosmowska* Maurycy Mochnacki na tle rewolucji listopadowej. — *A. Hertz* Teorje socjologiczne Karola Marksa. — Polskie życie współczesne: Magistrala kolejowa. — Casablanca. — Gdynia. — Wymiana Polski z zagranicą. — Z zagadnień włókiennictwa polskiego. — Rozwój

komunikacji powietrznej w Polsce. — O pracach Komisji Kodyfikacyjnej. — Kultura muzyczna. — Życie teatru. — *J. Barki* Perspektywy światowej produkcji zbożowej. — *L. R.* Świat upośledzonych.

Nr. 5 (maj 1931). *K. Husarski* O duchu i budowie utworu dramatycznego. — *J. Górski* Ochrona praw autorskich. — *A. Minkowska* Fryderyk Wilhelm Foerster. — *M. Wallis* Auta i muły, drapacze nieba i katedry. — *W. Massalski* Gospodarka wodna i meljoracja. — *Barski* Paneuropa czy Mitteleuropa? — *J. Hosiassonówna* Studja uniwersyteckie w Cambridge. — *M. Berwicz* Szkolnictwo w Rosji Sowieckiej.

ZRĄB (Warszawa, al. Ujazdowskie 37 m. 23).
Nr. 5 (1931). *J. Ostrowski* Fundamenty ideologji i próba analizy. — *J. K. Targowski* Wychowanie państwowe w Polsce wczoraj i dziś. — *J. Balicki* Szkolnictwo hamburskie. — *M. Wittekówna* Hufce szkolne organizacji przysposobienia kobiet do obrony kraju. — *K. Marcinkowski* Instytut Pedagogiczny J. Jakóba Rousseau w Genewie.

ŻYCIE SZKOLNE (Włocławek, ul. Łęgska 20).
Nr. 6 (czerwiec 1931). *St. Belzecki* Curriculum vitae „Życia Szkolnego". — *K. Banszel* Wielka dydaktyka. (C. d.) — *E. Chabior* Uwagi nad karnością w szkole. — *S. Racinowski* Leon rozwija się. — *St. Nowaczyk* Nauczanie historji w szkole powszechnej (Oddz. V i VI.)

W SPRAWIE WYCHOWANIA GOSPODARCZEGO.

W bieżącym roku zwróciliśmy już niejednokrotnie uwagę Szan. Czytelników na konieczną potrzebę uwzględniania w nauce szkolnej także zjawisk życia gospodarczego. Następny artykuł z tej dziedziny p. t. „Ogród szkolny w służbie wychowania gospodarczego" umieścimy prawdopodobnie już w najbliższym zeszycie.

Dziś chcielibyśmy zachęcić Szan. Czytelników-Współpracowników do opracowania dalszych tematów, odnoszących się do wychowania gospodarczego, np. w formie lekcji na wyższych oddziałach:

Co możesz a czego nie powinieneś kupować z towarów zagranicznych? lub

Jak możesz przyczynić się do złagodzenia bezrobocia?

albo w zwięźle napisanej rozprawce:

Szkoła a obrona przemysłu polskiego,

przyczem należałoby wywody oprzeć na faktach lub statystycznych danych, by uniknąć pustej deklamacji i czczej frazeologji.

Zapraszając do współpracy, wskazujemy na obszerny artykuł pt. „Geneza i historja polskiego ołówka", umieszczony w dodatkowym arkuszu niniejszego zeszytu, gdzie zapewne niejeden z Szan. Czytelników znajdzie ciekawy materjał, dający Mu dużo do myślenia.

A może nasuną się inne jeszcze tematy? Proponując powyższe, bynajmniej nie chcemy krępować; najważniejsze, że sprawy gospodarcze wejdą do nauki szkolnej. *Red.*

Redaktor odpow. Leonard Borkowski w Poznaniu. — Czcionkami Drukarni Pedagogicznej w Poznaniu.

GENEZA I HISTORJA POLSKIEGO OŁÓWKA.

Trzeba widzieć krajowe sprawy gospodarcze w świetle prawdy.

I

HISTORYCZNI PROTOPLAŚCI OŁÓWKA.

Od chwili, gdy człowiek uczuł potrzebę nadania swym myślom postaci trwałej, pozwalającej przypomnieć je w pamięci, zaczął szukać sposobu, w jaki mógłby to uskutecznić. I tak: od wycinanego na pniu drzewa znaku, przypominającego gdzie złożona została zdobycz myśliwska czy też wojenna, stopniowo doszedł człowiek przez „stylus“ wraz z płytką, początkowo łupkową, później zaś glinianą, do współczesnego nam ołówka i pióra.

Pierwszy „stylus“ był zrobiony z kości, w późniejszych czasach z metalu, z jednej strony zaostrzony, żaś z drugiej rozpłaszczony. Część zaostrzona służyła do wyciskania na łupku, względnie na płytce glinianej znaków, część rozszerzona odgrywała rolę dzisiejszej gumy do wycierania, a mianowicie służyła do zamazywania popełnionych błędów w pisaniu. Później stylus zastąpiono pręcikiem ołowianym.

Grafit, jako środek pisarski, poznano dopiero około połowy 17-go stulecia i wtedy wszedł on w użycie. Przyrząd do pisania zrobiony z grafitu nazywano nadal ołówkiem i stąd pochodzi utrzymująca się do dnia dzisiejszego nazwa, jakkolwiek dzisiejszy ołówek nic wspólnego nie ma z ołowiem.

Pierwszy ołówek grafitowy powstał w Anglji. Ze złóż grafitowych z kopalni grafitu w hrabstwie Cumberland, odkrytych w roku 1564, wycinano cienkie płytki, powierzchnię ich polerowano i przy pomocy piły krajano pręciki o przekroju kwadratowym. Pręciki te, bez dalszej ich obróbki, umieszczano w oprawce drzewnej. Jednak dość szybko spostrzeżono się, że taka gospodarka nosi, co do wydobywania grafitu, wszelkie cechy gospodarki rabunkowej, gdyż pozostawia wielką ilość odpadków, oraz że grafit gorszego gatunku przy tym sposobie produkcji nie daje się prawie wcale wykorzystać.

Zaczęto więc szukać sposobu, któryby dał możność zużytkowania zarówno gorszych gatunków grafitu, jak również wszystkich odpadków. I tu myśl ludzka skierowała próby na drogę mielenia grafitu i następnie lepienia go środkami wiążącemi, ażeby móc nadać proszkowi grafitowemu ponownie kształt sztywnego pręcika.

Pierwsze próby poszły w kierunku wiązania mielonego i szlamowanego grafitu klejem, kalafonją, gumą, siarką itp., przez co otrzymywano stałą masę, którą znowu, jak poprzednio, krajano na płytki, polerowano, piłowano na pręciki i oprawiano w drzewo. Jednak wszystkie te środki wiążące nie dawały zadowalającego rezultatu, aż dopiero w roku 1795 Francuz Conté wpadł na zupełnie nową myśl, a mianowicie odrzucił środki lepiące, zastosowując glinę, jako domieszkę do grafitu i tak otrzymaną masę poddał procesowi ceramicznemu tj. wypalaniu. Od ilości glinki zmieszanej z odpowiednią ilością grafitu okazała się zależna twardość ołówka.

Rzecz prosta, że wciąż idąca naprzód technika, wprowadziła cały szereg ulepszeń w produkcji ołówka, jednak zasada pozostała ta sama.

II

RYS DZIEJÓW CZYSTO-POLSKIEGO OŁÓWKA.

Fabryka Tow. Akc. St. Majewski w Pruszkowie pod Warszawą, sama w sobie i swoim historycznym rozwoju nosi tak charakterystyczne cechy doli, jaka często bywała i bywa udziałem czysto-polskiego przemysłu, że nie wahamy się, w krótkości podać streszczenie jej dziejów.

Chociaż już rok 1889 był datą założenia do dziś trwającej naszej fabryki, jednak dopiero w roku 1898 zdołano ją przekształcić na Towarzystwo Akcyjne, walczące na całym polsko-rosyjskim wówczas rynku z licznemi powstającemi konkurentami, których liczba wynosiła aż 15 rozrzuconych w 5 miastach, a mianowicie: w Warszawie, Moskwie, Rydze, Wilnie i Grodnie.

Żadna z nich nie była w polskich rękach, natomiast kilka było w niemieckich; wszystkie pomimo to, przechodziły z rąk do rąk, likwidowały się lub upadały, nie mogąc wytrwać w trudnych niezmiernie ówczesnych warunkach przemysłowych. Stale istniała tylko jedna polska placówka w Pruszkowie, nieustannie powiększając swoją produkcję i ulepszając wyrób, w dążeniu do wyparcia najgroźniejszego konkurenta, jakim ciągle była, prócz krajowych, niemiecka konkurencja zagraniczna.

Aż nadszedł rok 1914 i wybuchła wojna, a z nią w październiku zjawiły się w Pruszkowie pod Warszawą pułki z artylerją niemiecką, bijąc celnie przez cztery doby z armat, stojących

o dwa kilometry — w Helenowie, a kierowanych przez rezerwowych oficerów-inżynierów z niemieckich fabryk ołówkowych. Strzały dobrze trafiały, bo przecież chodziło o jedyną, a tak niemiłą im polską fabrykę konkurencyjną.

Cztery doby bombardowania ciężkiemi pociskami wystarczyły, by 14 pawilonów polskiej fabryki obrócić w perzynę, paląc jednocześnie główny jej korpus.

Fabryka była gruntownie zniszczona, ale w ruinach pozostało jeszcze sporo maszyn niewiele lub też nic nieuszkodzonych. Dyrekcja fabryki zaraz po cofnięciu się Niemców nad Bzurę zaczęła tę okoliczność wykorzystywać, by choć w prymitywnych budowlach i małych rozmiarach wyrabiać rozrzucone surowce i półfabrykaty. Przed ustąpieniem jednak wojsk rosyjskich za Wisłę, czujny na wszystko ówczesny gen.-gub. Warszawski ks. Engałyczew, przypomniał sobie o krzątającej się w Pruszkowie fabryce, żądając telegraficznie przygotowania do ewakuacji wgłąb Rosji resztek ocalałych maszyn, surowców i towaru, grożąc przytem, w razie niezgody, przysłaniem saperów do wysadzenia wszystkiego w powietrze (jak to uczyniono w Żyrardowie).

Nie było wyboru — i, typowo już prześladowana przez obu odwiecznych wrogów fabryka, załadowana w pociąg o 50 wagonach, znalazła się w lipcu w Borysowie (nad Berezyną), gdzie w jesieni 1915 r. próbowała resztkami sił i maszyn znów wyrabiać ołówki.

Ale i tam fatum wojny w październiku tegoż roku ją dościgło, by jeszcze raz poddać próbie wytrzymałości to, co prócz ducha kierowników, było już tylko szczątkami.

Nastąpiła druga pośpieszna ewakuacja o tyle gorsza, że już wgłąb Rosji nad Don, a właściwie niemal bez celu, by tylko cudem, bo wskutek zapalenia się płomieniem osi u jednego z wagonów, być powstrzymana na stacji Sławiańsk, gdzie wszystko raptownie wyładowano i wyrzucono na podwórze jakiegoś nieczynnego, a stojącego tuż przy stacji młyna parowego, w którym po wielu, niemal nadludzkich wysiłkach, wywieziona fabryka została osadzona. I jeszcze raz w tych warunkach musiało kierownictwo fabryki spróbować swych sił i nerwów, by ponownie się skusić do organizowania fabrycznego mrowiska, tak brutalnie już po raz trzeci rozkopanego i rozrzuconego.

Siła atoli ducha i woli jest nieraz większa niż się wydaje, czego dowodem było po raz już trzeci uruchomienie podczas wojny polskiej fabryki ołówków, ale już nad Donem, do przeszło dwuletniego funkcjonowania w murach starego opuszczonego młyna.

Wojna przez ten czas szalała, i ołówków Rosja potrzebowała, pozwalając rozbitkom żywić nadzieję zarobienia takiego kapitału, przy jakiego pomocy mogliby, po powrocie do Polski, zrujnowaną swą placówkę znów powołać do życia.

Ale i te nadzieje były płonne, bo przyszedł rok 1917 i 1918, a z niemi zapanował bolszewizm, *zagrabiając* czynną znów na terenie rosyjskim fabrykę, konfiskując przytem wszystkie jej kapitały, jakie zdołała nagromadzić i złożyć w bankach. Jedynie sami kierownicy zdołali ujść cało, ale z próżnemi rękami — fabryka zaś i zebrane na odbudowę kapitały pozostały i pozostają dotąd w bolszewickim kraju.

Tak to w Donieckiem Zagłębiu miała się dokonać ostateczna zagłada polskiej fabryki ołówków, rozpoczęta w Polsce przez jednego odwiecznego wroga, a dokończona w Rosji przez drugiego.

Atoli i tym razem wytrwałość zwyciężała niepokonalne niemal trudności, bo chociaż rozbitkowie powrócili do kraju z próżnemi rękami — jęli się natychmiast pracy przy pomocy pożyczek P. K. O. i Ministerjum Przemysłu i Handlu. Pożyczki te, aczkolwiek bardzo skromne, dały możność odbudowania fabryki z gruzów w bardzo małym rozmiarze, pozwalającym jednak już zacząć pracować z zarobkiem; równoczesne zaś zrzeczenie się części swych kapitałów przez akcjonarjuszów celem wprowadzenia na to miejsce świeżych oraz zgodzenie się na niepodnoszenie dywidendy przez szereg lat dokonały reszty, dając możność odtworzenia na nowo tak brutalnie i przemocą zniszczonej czysto-polskiej placówki przemysłowej.

I dzisiaj ołówki „Majewskiego" znów są w swojej siedzibie, w swoich kilkunastu budynkach fabrycznych, tylko większych i piękniejszych niż przed wojną, a dziatwa wielu szkół naszych, wielokrotnie ma możność nietylko pisania polskim ołówkiem, ale i zwiedzania fabryki w Pruszkowie, przebiegając między budynkami, rozrzuconemi wśród zieleni na terytorjum fabrycznem.

Tak oto skończyły się męki przedwojenne i wojenne tej gałęzi naszego przemysłu, tak zatriumfowała silna wola i praca, pokonywując złączone wysiłki obu naszych odwiecznych wrogów.

Historja polskiego ołówka byłaby jednak niezupełna, gdybyśmy nie przypomnieli na tem miejscu ciekawej przedwojennej walki, trwającej szereg lat w b. Galicji — walki, prowadzonej z kupcami materjałów piśmiennych przez szkolną młodzież o czysto-polski ołówek.

Wszyscy wiedzą, jak Austrja hamowała rozwój przemysłu w Galicji, mającej pozostawać tylko rynkiem zbytu dla towarów niemieckich; — dążenia jednak polskiego społeczeństwa szły

w kierunku przeciwnym. Te to dążenia spowodowały Krajowy Związek Przemysłowy do zwrócenia się do naszej polskiej, ale dla Austrji zagranicznej fabryki o sprzedawanie im naszych wyrobów. Zadanie było trudne, bo trzeba było stanąć do konkurencji ze staremi zasobnemi austrjacko-niemieckiemi fabrykami, będąc obciążeni ciężkiem cłem. Fabryka nasza postanowiła zrzec się wszelkiego zysku, płacić cło, a dać żądany polski towar w ręce pragnące go otrzymać.

Skutek był nadspodziewany, bynajmniej jednak nie dla fabryki, która absolutnie nic nie mogła zarobić, ale dla potrzeby ćwiczenia osób obojętnych w popieraniu polskiego wyrobu. Młodzież szkolna poprostu szalała, żądając polskiego ołówka u kupców, a gdy jej wciskano niemiecki — kupowała go, łamała i połamany rzucała pod nogi obojętnego na polskość sprzedawcy. I tak trwało do wojny, a bezinteresowność fabryki nieoczekiwanie została nagrodzona, ale dopiero w niepodległej Polsce, gdy ołówek „Majewskiego" wkroczył jako towar dawno znany do obecnej Małopolski.

Tysiące dawnych uczniów, aktorów wyżej opisanych scen, obecnie dojrzałych obywateli, doskonale pamięta ciekawy ten okres czasu, gdy zrozumienie przez nich zasady zależności politycznej od gospodarczej samodzielności było pouczające nawet dla starszego pokolenia. Okres taki warto zresztą i obecnie przypomnieć zagranicznym kapitalistom, przywdziewającym maskę „krajowości", bo on może się powtórzyć, jeżeli będą nietylko podkopywać byt polskiego przemysłu, ale nawet maskować się i omijać płacenie polskiemu skarbowi podatków.

III

OMIJANIE PŁACENIA POLSCE PODATKÓW

przez obcych kapitalistów, zakładających nowe fabryki.

Niemiecki nasz wróg odwieczny, pomimo dokonania wyżej opisanych na polskiej fabryce gwałtów, nie zaniechał dalszej walki, zmieniając tylko oręż: armaty i bomby — na niby pokojową konkurencję, ale opartą na istotnych przywilejach, a później na zajęciu stanowiska podstępnie uprzywilejowanego w opodatkowaniu dochodów.

W pierwszych latach po wojnie liczono z tamtej strony na nieprawdopodobieństwo odbudowania polskiej fabryki i jej obrotowych kapitałów po tak strasznem zniszczeniu. Wykorzystywano zatem nieoględnie niskie polskie cło, by przynajmniej wysokie, droższe gatunki ołówków wprowadzać do Polski, czemu wielce sprzyjał fakt posiadania oddawna całkowicie zamortyzowanych

maszyn i urządzeń. Gdy atoli coraz silniej niemieckie wyroby były wypierane przez ciągle doskonalące się krajowe ołówki, postanowiono wkroczyć do Polski w charakterze producentów o zamaskowanej krajowości, zakładając konkurencyjną fabrykę wewnątrz samego kraju pod zwodniczem, ale dość po wojnie popularnem hasłem „wprowadzenia do przemysłu zagranicznego kapitału“.

Powiedzieliśmy pod „zwodniczem hasłem“, co wymaga nawet na tem miejscu wyjaśnienia, dotyczącego nietylko fabrykacji ołówków, ale i wielu innych wyrobów, albowiem mało kto zdaje sobie sprawę z metod, jakiemi zagraniczny kapitał (szczególnie niemiecki) się posługuje, by zwalczać prawdziwie polską konkurencję, krzywdząc przytem jednocześnie polski skarb przez pozornie zupełnie niby prawne omijanie płacenia podatków dochodowych.

Szerokie rzesze podatników nie zdają sobie nawet sprawy, że podatek dochodowy, opłacany przez choćby trochę wybitniejszą fabrykę, wynosi obecnie $27^1/_2\%$ od czystego zysku, podczas gdy jednocześnie procent pobierany przez jakiegokolwiek wierzyciela od swego pożyczonego kapitału opłaca tylko 10%, przyczem dotyczy to *tylko* obywateli polskich. O ile zaś pożyczający jest obcokrajowcem i dowiedzie, że od *wywiezionych* w ten sposób z Polski procentów płaci takiż podatek w swojem państwie, które ma pod tym względem z Polską umowę — u nas może nic nie płacić.

W takim stanie rzeczy jakiś zagraniczny kapitalista lub fabrykant, chcąc ominąć lub przynajmniej zmniejszyć do minimum podatki opłacane w Polsce, postępuje w sposób następujący:

1) Tworzy Spółkę Akcyjną z możliwie małym zakładowym kapitałem, od którego opłacać trzeba podatek dochodowy.

2) Wprowadza główną część kapitału w formie wierzytelności, od której Spółka płaci procenty.

3) O ile tylko się da, sprowadza z zagranicy półfabrykaty, by obniżyć cło.

4) Poszukuje jakiegoś obywatela polskiego, najczęściej jednak nie Polaka, na kierownicze stanowisko, by móc nazywać nową fabrykę „Krajową“ — wreszcie

5) Wprowadza paru znanych, mało materjalnie zaangażowanych ale niezdających sobie sprawy z tego co czynią, Polaków do zarządu dla nadania swej firmie zewnętrznych cech „polskości“.

Że nasze twierdzenie jest zgodne z prawdą, wybierzemy tylko cztery charakterystyczne przykłady, wyciągnięte z cyfr bilansów, ogłaszanych w Monitorze Polskim z lat ostatnich.

Pierwszy, mniejszych rozmiarów: kapitał akcyjny tylko 100.000 zł, suma pożyczona 5.000.000 zł, czysty zysk 92.817 zł. Podatek dochodowy wypadłby około 14.000 zł. Gdyby jednak kapitał pożyczony wchodził do zakładowego i dawał tylko 5% zysku, toby zysk powiększył się do sumy około 342.000 zł zmuszając do opłacenia 27½% podatku równającego się około 94.000 zł. W obecnym stanie rzeczy Skarb Państwa poniósł straty 79.000 zł.

Drugi, większy przykład: kapitał 5.400.000 zł, pożyczony 34.500.000 zł. W bilansie wykazane były procenty 2.850.000 zł. Gdyby one należały do zysku, powiększyłyby go do 3.770.000 zł, a podatek do 1.040.000 zł. Strata Skarbu wyniesie około 790.000 zł.

Trzeci przykład: kapitał 10.000.000 zł, pożyczono zaś 33.800.000 zł. Bilans wykazał stratę 284.000 zł, ale opłacono procenty na sumę 2.837.000 zł. Podatku dochodowego, oczywiście, wcale się nie należało, gdyby jednak procenty figurowały w zyskach, toby podatek wyniósł około 700.000 zł. Strata zatem Skarbu — 700.000 zł.

Czwarty przykład, bardzo *charakterystyczny*. Kapitał tylko 300.000 zł, pożyczka zato 49.000.000 zł. Procenty od pożyczki osobno niewykazane, bo utopione w „wydatkach". Zysk 656.000 zł. Prawdopodobnie opłacony podatek około 72.000 zł; gdyby choćby 5% do owej 49-ciomiljonowej pożyczki powiększało zysk, toby on wynosił około 1.890.000 zł, coby podlegało opłacie około 520.000 zł. Strata Skarbu wynosi zatem około 448.000 zł.

Żeby nie nużyć czytelników przytoczyliśmy tylko 4 przykłady, czytający jednak stale ogłoszenia tego rodzaju „dobrodziejstw" zagranicznych w Monitorze Polskim, znajdą ich wiele.

W powyższem oświetleniu sprawy nasuwają się tylko takie logiczne wnioski:

1) Polscy obywatele nie mogą być stawiani w gorszem podatkowem położeniu niż zagraniczni.

2) Jeżeli prawo o podatku dochodowym nie przewidziało tego, co się dzieje, to trzeba je jak najśpieszniej znowelizować.

3) Jeżeli cudzoziemska fabryka instaluje się w Polsce dla konkurowania z istniejącą czysto-polską, to *tolerowanie* podobnego rodzaju omijania prawa jest *jawnem zabijaniem krajowego przemysłu*, zmuszonego dzielić się ze skarbem więcej niż czwartą częścią swego zysku.

IV
„DOBRODZIEJSTWO" KAPITAŁÓW ZAGRANICZNYCH

w konkurencji z miejscowym przemysłem, zaspakajającym całkowicie rynek krajowy.

Tak bardzo Polska choruje obecnie na brak kapitałów, że staje się niemal popularnem hasło sprowadzenia ich w jakikolwiek sposób, a to jest już często *szkodliwem* i *niebezpiecznem*, stając w sprzeczności z interesem gospodarczym kraju.

Niebezpieczeństwo, jako sprawa więcej niepokojąca, znalazło już w prasie wielu pisarzy wykazujących je czy to w opanowaniu kraju przez elektryfikację, czy opanowanie niezbędnych podczas wojny środków produkcji, czy coś podobnego, — szkodliwość jednak, jako sprawa drobniejsza wymyka się dotąd z przed oczu polskich obywateli, a nawet i Rządu, bo jest mniej widoczną, mniej rażącą, pomimo to jednak sprowadza w kraju większe spustoszenie, bo niby kret podgryza korzonki roślin już w kraju rosnących, a nawet kwitnących.

Wspaniały przegląd naszego przemysłu, jakim się Polska mogła poszczycić na wystawie swej w 1929 r. w Poznaniu, pozwolił wielu niegłęboko patrzącym obywatelom na szerzenie hasła sprowadzania kapitałów zagranicznych dla dalszego jego rozmnożenia i rozwoju, widząc w tem jedyny niemal sposób zbogacenia naszego kraju.

I gdyby ten pogląd był głoszony nie sumarycznie, ale więcej dociekliwie, toby był słuszny, ale niestety powinien on być oparty właśnie na dociekliwości, to znaczy na świadomości, że tylko takie kapitały, sprowadzane przez zagranicznych ludzi do kraju, są pożyteczne, jakie mają powoływać do życia *nowe* gałęzie przemysłu dotąd w kraju *nieistniejącego*, stwarzając tym sposobem *nowe bogactwo* narodowe, chroniące nas w *nowej ekonomicznej dziedzinie* od wywozu pieniędzy z kraju. Takie tylko zatem placówki przemysłowe poprawiają nasz bilans handlowy, stanowiący przecież jedną z najważniejszych podwalin trwałości nawet naszej waluty.

Niestety, sumaryczny, lub lepiej powiedzieć ogólnikowy pogląd na rzeczy, zatarł przeważnie tak pożądaną w danym wypadku dociekliwość i stało się obecnie niemal faktem cieszenie się z powstawania *każdej* fabryki, zakładanej za obce pieniądze, bo ona, jakoby, ma zmiejszyć ilość bezrobotnych.

I znów hasło dostarczenia pracy byłoby dobre, gdyby zadawano sobie pytanie — czy ono, dostarczając pracy jednym robotnikom, nie będzie jednocześnie zabierać jej innym, a niestety

tak bywa *zawsze*, gdy powstaje fabryka, mająca zamiar konkurowania z inną istniejącą czysto polską fabryką, obsługującą całe zapotrzebowanie kraju, gdy przeto konkurencja nowej obcokrajowej fabryki nietylko skrzywdzi Skarb Polski przez omijanie podatków, ale jednocześnie pozbawi pracy pewną ilość pracujących w polskiej fabryce robotników.

Najczęściej zaś bywa jeszcze gorzej, bo zwykle zakłada fabrykę konkurent zagraniczny, dotąd do Polski wyroby swoje dostarczający, ale stale i skutecznie wypierany przez doskonałą krajową konkurencję. Zagraniczny konkurent w ten sposób stara się choć w części obronić swój stan posiadania, ale co to ma wspólnego z dobrem kraju i czy nie jest sprzecznem z pracą i dążeniem kraju do jego podniesienia?

Jak dalece, szczególniej Niemcy, lubią właśnie wprowadzać swoje kapitały na obce rynki zbytu pod maską „krajowości" — niechaj służy niżej podana wiadomość, która się pojawiła w berlińskiej gazecie „Vossische Zeitung" dnia 23 V 1931 r.

„Trust Ołówkowy".

„Jak słyszymy, znane światowe firmy ołówkowe A. W. Faber w Stein, Johann Faber w Norymberdzie i Hardtmuth w Budweis związały się w celu racjonalnego wykorzystania swoich zakładów i rynków zbytu... Nowy koncern rozciąga się poza wymienionemi firmami także na fabrykę Hardtmuth-Lechistan w Krakowie (dla Polski), na „Rumuńską fabrykę ołówków" w Hermannstadt, na fabrykę „Lapis Johann Faber" w Brazylji oraz „Johann Faber" w Wilmington w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej".

Wiadomość tę szybko, bo już 29. V. rb. publikował „Tygodnik Handlowy" w Nr. 22, opatrując następującym komentarzem:

„Powstanie trustu posiada dla Polski doniosłe znaczenie ze względu na istnienie *jego ekspozytury* w naszym kraju. Nie ulega wątpliwości bowiem, że zrzeszenie się wyżej wymienionych przedsiębiorstw wyeliminuje ich wzajemną konkurencję i pozwoli na stworzenie jednolitego kierownictwa tak pod względem technicznym jak i handlowym. Również jest bardzo prawdopodobnem, że trust będzie miał ułatwiony dostęp do tanich między-

narodowych kredytów. Czynniki te w konsekwencji pozwolą na skuteczne zwalczanie konkurencji mniejszych wytwórni krajowych i w przyszłości na likwidację ich działalności. Osiągnięcie bowiem stanowiska monopolistycznego na rynku jest celem ostatecznym każdego trustu. Ze względu na doniosłość zagadnienia do szczegółowego jego omówienia powrócimy w najbliższym dziale papierniczo-piśmienniczym".

Czytelnik łatwo zrozumie, jak ciężką walkę musi podjąć czysto krajowa, ewentualnie polska fabryka, by nie dać się wyprzeć niemieckim fabrykom, mającym zapewne zorganizowane specjalne kapitały, przeznaczone do niszczenia swej konkurencji w krajach, w których chcą ekspandować.

V
WYRÓB OŁÓWKA.

A teraz, wiedząc jakie cięgi przechodził nasz przemysł ołówkowy, jak nawet w niepodległej Polsce odwieczni wrogowie potrafić mogą obchodzić w konkurencji miejscowej prawo podatkowe — wejdźmy, choć opisem, w jego mury i zapoznajmy się z samym wyrobem tak pospolitego, a jednak w wyrobie wielce skomplikowanego przedmiotu, jakim jest ołówek.

Przebieg produkcji należy rozdzielić na 3 części, a mianowicie: przygotowanie oprawki drewnianej, przygotowanie pręcika i połączenie pręcika z oprawką.

1. *Przygotowanie oprawki drewnianej.*

Na oprawkę drewnianą używamy kilka gatunków drzewa. Najlepiej nadaje się do tego drzewo cedrowe (Juniperus Virginiana) ze względu na swoje specyficzne właściwości. Jest ono stosowane do wyrobu ołówków szlachetnych wysokowartościowych, naprzykład naszych polskich ołówków: „Polonia", „Omnium", „India" itp. Do tańszych ołówków używa się i pewnych gatunków świerków amerykańskich oraz naszej lipy i olchy.

W Pruszkowie mieliśmy możność zwiedzenia dużego tartaku, gdyż fabryka Tow. Akc. St. Majewski postawiona na skalę europejską, ogranicza do minimum sprowadzanie surowca z zagranicy, ma swój tartak, w którym przy pomocy traka (gater) kloce zostają przetarte na bale, te zaś zkolei zapomocą piły taśmowej lub wahadłowej zostają pokrajane na mniejsze kawałki, by wreszcie i te kawałki poddać cięciu okrągłych pił tarczowych,

które wyrzucają już deseczki cienkie na pół grubości ołówka, a szerokie na 6 ołówków obok siebie położonych, które zostają przy pomocy ruchomego pasa (transportera) przeniesione z budynku tartacznego do sortowni, mieszczącej się w innym pawilonie.

Cały budynek tartaczny, choć wypełniony wrącą pracą piłowania, wydzielającą mnogość trocin i pyłu — mało ich właściwie zawiera, albowiem trociny i pyły źle działają na płuca robotników, a fabryka pruszkowska, dbając o ludzkie zdrowie, z pod każdej piły wyciąga te szkodliwe odpadki przy pomocy elektrycznych ekshaustorów, przerzucających wszystko licznemi rurami bezpośrednio do kotłowni, gdzie wrzucone na paleniska wytwarzają w kotłach parę, a więc siłę, pomagającą poruszać maszyny.

Tak powstałe deseczki muszą być wysuszone, a następnie w zależności od gatunku drzewa — impregnowane, czyli przesycane, impregnowanie zaś polega na tem, że wyschnięte drewno deseczki zostaje napełnione odpowiednio płynną substancją, która je robi przyjemniejszem do krajania scyzorykiem przy temperowaniu ołówka.

Substancje impregnujące wtłaczają się pod wielkiem ciśnieniem przy pomocy pomp, sięgającem powyżej 100 atmosfer, do dużych stalowych cylindrów, w których znajdują się uprzednio tam włożone wysuszone deseczki. Deseczki pozostają przez jakiś czas pod działaniem ciśnienia, poczem zostają wyjęte z cylindrów i skierowane do sztucznych parowych suszarń.

Wysuszone deseczki idą dalej do hali na maszyny zwane „żłobkarkami", gdzie każdą deseczkę biorą w obroty dwa noże heblowe, umieszczone na wspólnej osi, poruszającej się z szybkością 4200 obrotów na minutę. Noże heblowe działają na deseczkę w ten sposób, że jeden z nich hebluje ją na odpowiednią grubość, drugi zaś żłobi wąskie rowki dokładnie na miarę pręcika.

Tak ostrugana deseczka gotowa się staje do wklejania w nią ołówkowego pręcika.

2. *Przygotowanie pręcika.*

Grafit, jak wiadomo jest jedną z postaci węgla (węgiel, grafit, diament), a znajdujemy go najczęściej w przyrodzie w surowych bryłach, w postaci zlepków blaszkowych, promienistych lub bezpostaciowych.

Natura rozrzuciła wprawdzie grafit w łonie ziemi niemal we wszystkich częściach świata, nie wszystkie jednak kopalnie dostarczają go w stanie, nadającym się do wyrobu ołówków; tu mogą być brane pod uwagę jedynie grafity: angielskie (już wyczerpane), cejlońskie, japońskie i meksykańskie.

W fabryce ołówków grafit podlega procesom oczyszczania i przeróbki w połączeniu z glinką w sposób następujący: starannie oczyszczona glinka, po jej przeszlamowaniu i wysuszeniu dodaje się w odpowiednim stosunku do grafitu i poddaje razem z nim tak zwanemu mieleniu na mokro.

Od zwiększenia ilości glinki w stosunku do grafitu zależy *twardość* ołówka, a od długotrwałości przemiału połączonej masy grafitu z glinką — delikatność w pisaniu ołówka, a więc jego wysokowartościowość i moc.

Młyn, na pozór, przypomina dwa zwykłe żarna, różniąć się jedynie od nich zasadniczo przez ekscentryczny ruch kamieni, z których dolny osadza się na swej osi w ten sposób, że jedynie obrót górnego kamienia ustawionego mimośrodkowo do dolnego, posiadającego jednak odrębną swoją oś i odrębny ruch obrotowy — jest w stanie, przez pośrednictwo, niejako lepkości masy grafitowej, leżącej między kamieniami, pociągać powolnie kamień pod nim położony. Ta to właśnie ekscentryczność ruchu młyńskich kamieni w połączeniu z różnicą szybkości ich obrotu stwarza tarcie, mielące powoli drobinki grafitowe i gliniane, doprowadzające je do tak niezwykłej, jaką widzimy w ołówku, dokładności.

Czas przemiału zależy od wymaganego stopnia dobroci zarówno co do delikatności pisania, jak mocy; a dla najwyższych gatunków towaru przemiał trwa tygodniami i to przy pracy 24-godzinowej na dobę. Warto przytem zauważyć, że w dobrze rozwiniętych fabrykach ilość grafitowych młynów oblicza się na wiele dziesiątków jeżeli nie na setki.

Po zmieleniu masa musi być w odpowiedni sposób starannie wysuszona, by być jeszcze raz przed ostatniem jej kształtowaniem w postać pręcika przepuszczona 50 do 100 razy przez maszyny zwane „walcowniami", które między swemi syjenitowemi walcami doprowadzają masę ołówkową do plastyczności, pozwalającej jej nadawać pożądany kształt przy zachowaniu jak największej mocy.

Plastyczna masa idzie dalej pod potężne prasy, wytwarzające ciśnienie obliczane na setki atmosfer. Maszynę taką stanowi cylinder, w którym u góry znajduje się otwór na tłok, u dołu zaś „matryca" z otworem, przystosowanym do grubości, jakiej winien być pręcik. Ponieważ matryca wytrzymać musi bardzo wysokie ciśnienie, wyrabia się je najczęściej z drogich kamieni (szafir, rubin). Cylinder napełnia się masą grafitową, poczem wywiera się ciśnienie na masę, która w ten sposób przez mały dolny otwór, zaopatrzony w matrycę, zostaje wytłaczana w postaci pręcika.

Następnie tnie się pręcik na kawałki, odpowiadające długości ołówka, wysusza możliwie najbardziej i wypala w piecu.

Dawniej do wypalania pręcików służyły prymitywne piece, opalane węglem, które i dziś jeszcze mają zastosowanie w mniejszych fabrykach, jednak dawały one wyniki niezadowalające, gdyż pręciki wypalały się nierównomiernie — jedne były niedopalone, inne przepalone — rezultat: łamiący się łatwo pręcik. Obecnie w racjonalnie postawionych fabrykach funkcjonują tak zwane piece hofmanowskie, wypalające grafit na wzór cegieł w komorach, otaczających pierścieniowo komin, lub w piecach tunelowych, z nadmuchem, dochodzących do 18 metrów długości. Że zaś gołe pręciki nie mogą być bezpośrednio obejmowane płomieniem, więc przed wejściem w piec układane są w specjalne dla nich przygotowane grafitowe również tygle.

Po wypaleniu pręcika zostają impregnowane, to jest wkłada się je w różne tłuszcze i płyny, poddając działaniu temperatury i ciśnienia w tak zwanych aparatach próżniowych (vacuum aparaty). W ten sposób powiększa się miękkość pręcika przy pisaniu. Po ochłodzeniu pręcik gotowy jest do przyjęcia drewnianej okładki.

3. *Wykończenie ołówka.*

Dwie żłobkowane deseczki, o których była mowa przy obróbce drzewa, położone jedna na drugą dają sześć otworków, w które wkleja się 6 gotowych pręcików ołówkowych i po przetrzymaniu 24 godzin pod prasą oddaje do dalszej obróbki na wielką hallę, w której najpierw skomplikowana maszyna porywa je, by doprowadzić do dokładnie jednakowej długości, a następnie przekazać maszynom — strugarkom, obrabiającym taką podwójną, zawierającą już wewnątrz ołówki, deseczkę w celu ostrugania zewnętrznej powierzchni i rozdzielenia jej na 6 już oddzielnych ołówków.

Strugarka podobna jest do już znanej nam maszyny żłobkarki, jednak różni się od tamtej tem, że używamy tu innych noży, a mianowicie strużących albo ołówki okrągłe, albo sześciokątne, albo też owalne, lub o innych specjalnych przekrojach.

Charakterystyczną cechą wielkiej halli, w której stoją szeregi strugarek i żłobkarek, wytwarzających przecież fontanny drobnych wiórków — jest właśnie zupełna tych wiórków *nieobecność* i zadziwiająco czyste powietrze, a stwarza to skomplikowana sieć krzyżujących się w powietrzu pod stropem rur wciągających w siebie przy pomocy wielkiego ekshaustora wszystkie wiory i pyły, jak to było w tartaku, by je także przerzucić do spalenia pod kotłami.

Z pod strugarki wychodzą już właściwe gotowe do użytku ołówki, brak im tylko zewnętrznej miłej, gładkiej i barwnej szaty. By i to osiągnąć, tylko co urodzony ołówek musi jeszcze przejść przez bardzo skomplikowane i liczne maszyny szlifierskie, nadające drzewu gładkość — maszyny, wytwarzające bardzo dużo drzewnego kurzu, który znów licznemi rurami i rurkami przez ekshaustory dostaje się prosto na ogień pod kotły.

Pięknie wygładzony ołówek idzie dalej do innej halli pełnej licznych maszyn polerowniczo lakierniczych, charakteryzujących się kilkunastometrowej długości ruchomemi pasami, niosącemi na sobie politurowane ołówki, które przez czas tego kilkunastometrowego spaceru obsychają, by jeszcze wielokrotnie powrócić do tej samej maszyny, dopóki nie osiągną ostatecznego pięknego blasku. Widok halli polerowniczej przedstawia malowniczy widok na tysiące różnobarwnie okraszonych ołówków, jakby jakąś zaczarowaną mocą spacerujących milcząco na pasach po sali, a tylko cichy szczęk sprężyn maszynowych, wyrzucających ołówki, zainteresowuje ucho.

Ostatnią czynność, którą jest właściwie chrzest ołówka, dokonywują maszyny stemplujące, które wyciskają na oprawce imię ołówka, jak naprzykład: „Polonia", „Demon", „Perkun" itp. oraz cechę fabryczną, firmę, numer, i znakowanie twardości. Tak wykończony ołówek idzie w świat do rąk konsumenta.

Na zakończenie należy powiedzieć, a z powyższego bardzo powierzchownego opisu poniekąd stwierdzić, że aczkolwiek sam ołówek jest drobnym przedmiotem, jednak wyrabiająca go fabryka musi być duża i imponująca, jeżeli chce stać na wysokości swego zadania.

To też fabryka „Tow. Akc. St. Majewski" położona w Pruszkowie rozkłada się w kilkunastu budynkach przepełnionych setkami maszyn poruszanych parą i elektrycznością i w takich jedynie ramach, mając za sobą 42-letnie doświadczenie, przeżywszy aż 16 konkurencyjnych fabryk, przeszedłszy całkowicie zniszczenie na wojennym froncie i okrutną powtórzoną aż *dwa razy* (co jest już zupełnym wyjątkiem) grabieżczą ewakuację do Rosji — może zasypać całą Polskę, potrzebną jej ilością doskonałych czystopolskich ołówków.

Że zaś miljony ołówków, wychodzących z Pruszkowa, obrabiają wyłącznie polskie głowy i ręce, posługują się przytem tylko polskim kapitałem i dzielą w podatku dochodowym aż $27^1/_2\%$ swego zysku

z polskim skarbem — przeto i prawo obywatelstwa w całej Polsce winno, zdaje się, przysługiwać tylko polskim ołówkom popularnie zwanym „Majewskiego".

VI

WYRÓB STALÓWEK, OBSADEK, PLUSKIEWEK I SPINACZY.

Jako dopełnienie do fabrykacji ołówków, Tow. Akc. St. Majewski wyrabia pióra stalowe, obsadki do piór, pluskiewki i spinacze.

Fabrykacja stalówek, jakkolwiek operuje zupełnie odmiennym, bo stalowym materjałem surowym, ma pewną ważną analogję z wyrobem ołówków, bo tu jak i tam konieczna jest nadzwyczajna dokładność obróbki i precyzyjność narzędzi.

Pióra stalowe wyrabiane są z pierwszorzędnej taśmowej stali, która przedewszystkiem idzie na maszynę, wycinającą z niej płytki o kształcie rozpłaszczonej stalówki.

Wycięte płytki podlegają oczyszczeniu w bębnach z trocinami, by następnie przejść do żelaznych garnków, wstawianych do pieca, gdzie zostają rozpalone do temperatury wyżarzenia i następnie powoli ostudzane, co powoduje zmiękczenie stali konieczne do dobrej obróbki. Zmiękczone w ten sposób płytki poddaje się wyginaniu w odpowiednich formach pod bardzo silnem ciśnieniem śrubowych pras.

Z pod prasy wychodzi już coś zupełnie podobnego z wyglądu do stalówki, daleko jej jednak jeszcze do stanu zdatności do pisania.

Przedewszystkiem taka surowa stalówka jest miękka i musi być zahartowana i w hartowaniu odpuszczona do takiej elastyczności, jaka jest niezbędna dla dobrego pióra. Potem następuje kolejno poprzeczne szlifowanie końców na specjalnych automatach, ich przecinanie przy pomocy odpowiednich maszyn-nożyc oraz wykańczanie samych czubków.

W tym stanie rzeczy mamy już właściwie niemal gotową stalówkę, brak jej tylko wykończenia, zasadzającego się na czyszczeniu piór w bębnach dla dokładnego wygładzenia kantów i czubków oraz kolorowaniu, które, jeżeli idzie drogą termiczną, bywa bronzowe lub niebieskawe, jeżeli zaś ma iść drogą galwaniczną osięga powierzchnię mosiężną, srebrną lub złotą. Najwięcej rozpowszechnione szare stalówki mają tylko powłokę lakierową.

Z opisu powyższego fabrykacja stalówek wydaje się być łatwą i prostą, dość jednak wejść do oddziału fabryki, gdzie się je wyrabia, by zarówno ilość i dokładność maszyn, aparatów i pieców jak i sama drobiazgowość towaru przekonała o trudnościach, jakie muszą być zwalczane.

*

Przedmiotem, zazwyczaj leżącym na stole obok stalówki, jest pluskiewka i spinacz, towarzystwo te zwykle schodzi się i przy wyrobie, z tem jednak zastrzeżeniem, że pióro wymaga wielkiego nakładu pracy i inteligentnego robotnika, pluskiewki zaś i spinacze głównie bardzo skomplikowanych maszyn i inteligentnego nadzoru w ich konserwacji.

*

Stalówka musi mieć obsadkę i tu zaczyna się jej łączność w wyrobie z ołówkiem, bo obsadka zarówno ze względu na swój kształt, materjał przeważnie drzewny, jak i różnego rodzaju lakierowe wykończenie ułatwia sobie narodziny, jeżeli się niejako przytuli do fabryki ołówków. Jej zaś części metalowe dość wygodnie daje się obrabiać w sąsiedztwie wyrobów stalówek, co wzięte razem wyjaśnia, dlaczego zarówno, pióra stalowe, jak obsadki, pluskiewki i spinacze wyrabia jedna i ta sama firma St. Majewski i S-ka.

